FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE MARSEILLE

22

RESULTATS DE SOIXANTE CYSTECTOMIES TOTALES DANS LE TRAITEMENT DU CANCER VÉSICAL

THESE

présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté Mixte de Médecine et Pharmacie
de Marseille le 1961
par

ROBERT François
Né le 7 Décembre 1933 à Nimes (Gard)
Interne des Hôpitaux de Nimes

pour Obtenir le grade de Docteur en Médecine

Examinateurs de la thèse :

M. le Professeur E. CHAUVIN
Président

MM. les Professeurs LAMY, H.-F. CHAUVIN, PAYAN
Assesseurs

1961

Imp. CHASTANIER Frères et BERTRAND, 12, rue Pradier, NIMES

RESULTATS
DE SOIXANTE CYSTECTOMIES TOTALES
DANS LE TRAITEMENT DU
CANCER VÉSICAL

Travail effectué dans le Service de la Clinique Urologique
de la Faculté de Médecine, de Marseille
Professeur Agrégé H.F. CHAUVIN

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE MARSEILLE

RESULTATS DE SOIXANTE CYSTECTOMIES TOTALES DANS LE TRAITEMENT DU CANCER VÉSICAL

THESE

présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté Mixte de Médecine et Pharmacie
de Marseille
par

ROBERT François
Né le 7 Décembre 1933 à Nimes (Gard)
Interne des Hôpitaux de Nimes

pour Obtenir le grade de Docteur en Médecine

Examinateurs de la thèse :

M. le Professeur E. CHAUVIN
Président

MM. les Professeurs LAMY, H.-F. CHAUVIN, PAYAN
Assesseurs

Imp. CHASTANIER Frères et BERTRAND, 12, rue Pradier, NIMES

FACULTE MIXTE
DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
DE MARSEILLE

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Doyen : G. MORIN
Secrétaire Principal : P. MOUCHET
Secrétaire Principal honoraire : J. COMTE
Bibliothécaire : Mlle PERRIN
Assesseur : J. DELPHAUT

PERSONNEL ENSEIGNANT

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUDIBERT, BELTRAMI, BREMOND, JOYEUX, MOIROUD, MONGES, RIMATTEI, ROCHE, CHAUVIN, MATTEI.

PROFESSEURS

Anatomie	GRISOLI
Anatomie Appliquée et Chirurgie expérimentale	HENRY
Anatomie pathologique	GASTAUT
Bactériologie et Pathologie générale	BRAHIC
Botanique et Cryptogamie	PELLISSIER
Cardiologie clinique et expérimentale	JOUVE
Chimie	DUMAZERT
Chimie analytique	ARNOUX
Chimie Médicale	DERRIEN
Chimie Minérale	MOURGUE
Clinique chirurgicale	CARCASSONNE
Clinique chirurgicale	LAMY
Clinique chirurgicale	DE VERNEJOUL
Clinique chirurgicale Infantile et Orthopédique	SALMON
Clinique de chirurgie thoracique	DOR
Clinique d'endocrinologie	VAGUE
Clinique exotique	BLANC
Clinique des maladies du système nerveux	CREMIEUX
Clinique médicale	POINSO
Clinique médicale	AUDIER
Clinique médicale thérapeutique	OLMER
Clinique des maladies des Voies digestives et de la nutrition	RECORDIER
Clinique médicale infantile	GIRAUD
Clinique Neuro-chirurgicale	PAILLAS
Clinique Obstetricale et Gynécologique	CHOSSON
Clinique Ophtalmologique	JAYLE
Clinique Oto-Rhino-Laryngologique	APPAIX
Clinique de Stomatologie	MARONNEAUD

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Clinique d'Urologie	N.....
Histologie	PICARD
Hygiène et Médecine sociale	SAUTET
Matière Médicale	BALANSARD
Médecine expérimentale	DONNET
Médecine Légale et Médecine du travail	MOSINGER
Parasitologie	RANQUE
Pathologie chirurgicale	LENA
Pathologie interne	N.....
Pharmacologie	MERCIER
Pharmacie chimique et Toxicologie	VIGNOLI
Pharmacie Galénique	DELPHAUT
Physiologie	MORIN
Physiopathologie des voies respiratoires	LAVAL
Physique médicale	DUBOULOZ
Thérapeutique	PIERI

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. ROUX, GREBUS, LISSITZKY, J. MERCIER

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

MM. BERNARD P.
BOURRET
CORRIOL
CRISTAU
DEPIEDS
DESANTI
MM. GAMBARELLI
GEVAUDAN
PASTOR
PAYAN
STAHL
TAMALET

AGREGES EN EXERCICE

MM. BERARD
BERNARD R.
BONNAL
CHARPIN
CHAUVIN
COMITI
DALMAS
DEVIN
FARNARIER
MM. GERARD
LEGRE
MOUREN
ORSINI
REBOUD
SARLES
SERMENT
SIMONIN
TEMIME
TRIFAUD

AGREGES LIBRES

MM. BERTHIER
FIGARELLA
GRANJON
IMBERT
MONGES H.
MM. OLLIVIER
OURGAUD
PAOLI
RAYBAUD

Chargés des fonctions de Maîtres de conférence

Physiologie	ZWIRN

Chargés des fonctions d'agrégés

Clinique des maladies du système nerveux	BOUDOURESQUE
Clinique de Stomatologie	LACHARD
Médecine légale	GRAS

A ceux qui nous sont chers.

A NOTRE PRESIDENT DE JURY DE THÈSE.

Monsieur le Professeur E. CHAUVIN,
Dans un sentiment de profonde reconnaissance, permettez-nous,
très Honoré Maître, de vous dédier ce modeste travail,
dont vous avez été le promoteur.

A NOTRE JURY,

Monsieur le Professeur LAMY,

Nous vous remercions d'avoir bien voulu siéger au Jury de notre thèse.

Monsieur le Professeur Agrégé H.-F. CHAUVIN,

Après nous avoir généreusement accepté dans votre service, votre enseignement, vivant exemple, nous a permis de parfaire notre formation urologique.

Monsieur le Professeur Agrégé PAYAN,

Nous vous remercions d'avoir bien voulu siéger au Jury de notre thèse.

A Monsieur le Docteur BONNEAU,

Vos profondes connaissances anatomo-pathologiques nous ont guidé, et vos critiques pertinentes ont été, pour nous, un stimulant dans notre travail.

A NOS CHEFS DE SERVICE

de l'Hôpital de Nimes,

Monsieur le Docteur PARADIS.
Chef de Service d'Urologie.

Monsieur le Docteur LAURET,
Urologue des Hopitaux.

A tous deux, nous devons notre orientation urologique et nous vous sommes reconnaissants de nous avoir permis de travailler sous votre haute autorité et votre affectueuse vigilance.

Monsieur le Docteur FAYOT,
Chirurgien, Chef de Service

Notre pratique chirurgicale, que vous avez exigée complète, était indispensable à notre formation.

Monsieur le Docteur GAUJOUX,
Chirurgien Adjoint,

Vous nous avez donné le goût de la rigueur, de la précision et d'un art achevé dans la technique chirurgicale.

PREAMBULE

Le problème du cancer vésical se trouve posé depuis la seconde moitié du XIX^me^ siècle. Il a été mis en lumière par la distinction fondamentale de Civiale et de Guyon entre les tumeurs de la vessie et les tumeurs de la prostate, et par voie de conséquence, les tumeurs primitives de la vessie et les tumeurs secondaires par propagation des organes voisins.

L'idée de recourir à l'exérèse complète de la vessie remonte à la même époque.

Actuellement, l'extirpation de l'organe néoplasique est la seule méthode à visée curatrice utilisée en chirurgie carcinologique. Les traitements radiothérapiques, les traitements médicaux avec produits cytostatiques n'ont, souvent, qu'un but palliatif.

A la fin du siècle dernier, les chirurgiens s'étaient attaqués à la cystectomie totale (CT), mais la réserve qui a suivi leur tentative, est une preuve de l'inégalité ou de la médiocrité des résultats.

La CT était et est demeurée longtemps une opération redoutable et d'exception. Pourtant le problème du cancer vésical demeurait.

Ce problème est « irritant » (Couvelaire) : aucune conduite n'est codifiée de façon certaine, et chacun utilise selon ses prédilections :

— L'exérèse par courant endoscopique à haute-fréquence, suivie ou non d'électrocoagulation.

— La téléradiothérapie ou la radiothérapie de contact.

— La cystectomie partielle ou totale.

Et quelquefois, découragés ou devant un néoplasme très évolué, certains sont amenés à un traitement palliatif peu efficace.

Chaque méthode thérapeutique possède quelques succès, et ceci provient de ce que les cas sont souvent différents, l'accord entre les classifications anatomo-pathologiques n'ayant pu se réaliser. Enfin « le génie évolutif » cancéreux (B. Fey) n'est pas une vue de l'esprit, mais bien une réalité concrète, dont chacun connaît des exemples frappants.

Pour notre étude, nous avons consulté tous les documents que Monsieur le Professeur agrégé H.F. Chauvin nous a permis d'utiliser. Cela représente 60 CT effectuées pour cancer vésical infiltrant de 1949 à 1960.

Nous avons utilisé tous ces documents, bien que la date fatidique de cinq ans, habituellement considérée comme délai de guérison, n'ait pas toujours été atteinte.

Cette étude aura donc deux périodes bien distinctes : d'une part, celle où le recul de cinq ans existera ; d'autre part, celle où ce délai ne sera pas atteint.

Mais, nous verrons que l'utilisation de tous ces documents nous permettra d'avoir une idée beaucoup plus précise et beaucoup plus complète sur l'évolution de la CT au cours de ces dix dernières années, avec les progrès constatés dans les résultats opératoires immédiats, en particulier, malgré un élargissement de l'indication opératoire (CT curative et CT palliative).

D'autre part, l'étude anatomo-pathologique, portant sur un plus grand nombre d'observations, en sera plus précise.

Envisageant le problème sous cet angle nous serons amenés à définir soigneusement notre sujet, puis à le limiter. Ensuite, après un bref exposé historique nous passerons à l'étude des observations et, des résultats opératoires ; enfin, nous comparerons ces résultats avec ceux des autres méthodes actuellement employées.

Tous les tissus constitutifs de la vessie peuvent être à l'origine de néoplasme, mais dans la très grande majorité des cas c'est le revêtement épithélial qui est à l'origine des cancers (95 % des cas sont des épithéliomas) les autres tumeurs malignes sont représentées par des sarcomes, des fibromyosarcomes, des tumeurs dysembryoplasiques, des tumeurs d'origine nerveuse ou vasculaire.

Comme tous les cancers, les néoplasmes malins de la vessie sont caractérisés par « l'accroissement autonome, extensif et aggressif, infiltrant et destructeur, leur manque de limite précise et leur tendance à se propager loin de leur siège initial par voie circulatoire sous forme de colonie métastatique, structuralement semblable aux tumeurs primitives ». Telle est la définition du cancer d'après Masson, définition que nous retenons dans sa totalité.

La CT, extirpation isolée de la vessie est une intervention réalisée uniquement chez la femme ; chez l'homme la CT s'accompagne d'une prostatectomie partielle ou totale et d'une vésiculectomie. Chez la femme, il est d'usage et commode d'associer à la cystectomie isolée, une hystérectomie et une colpectomie antérieure.

Mais devant les récidives fréquentes, et par analogie avec les autres cancers pelviens, des auteurs ont préconisé et effectué des CT élargies, interventions qui ont pour but l'extirpation de la vessie et du tissu cellulaire avec les lymphatiques, siège de métastases néoplasiques fréquentes. La voie à la délabrante pelvectomie antérieure est ainsi tracée.

La notion de résultats éloignés est beaucoup plus difficile à définir. Notre étude se bornera-t-elle uniquement aux observations des malades ayant survécu cinq ans à la CT, et à leur comportement pendant cette période ? Le terme de cinq ans, est habituellement considéré comme celui d'une guérison en cancérologie.

Ou bien rechercherons-nous les caractères généraux des suites opératoires de tous les malades soumis à la CT ?

Nous penchons vers la deuxième éventualité. C'est dans ce sens large que nous orienterons notre travail : d'abord en étudiant particulièrement les données cytologiques et anatomo-pathologiques des pièces opératoires. Ensuite, nous chercherons s'il existe un rapport entre ces résultats et la survie des malades, et la place exacte de l'anatomo-pathologie dans le calcul des chances de survie.

HISTORIQUE

La réalisation de la CT dans le traitement du cancer vésical n'est pas nouvelle. Dans ses «Leçons Cliniques sur les Maladies de la Vessie» (1888), Guyon reprenant les idées de ses prédecesseurs, et améliorant la technique de la taille, qui de basse devient haute, se contente d'effectuer l'abrasion de la tumeur à la curette. Son élève, Albaran, dans le livre «Les Tumeurs de la Vessie» et le «Traité de technique chirurgicale», défendra des solutions plus radicales. La CT sera ainsi tentée, malgré les problèmes de dérivation urinaire qu'elle pose, et les résultats expérimentaux désastreux que rapporte Vincent de Lyon chez le chien (1881).

En 1887, Bardenhauer réalise l'opération chez une femme de 57 ans, dont la tumeur avait englobé les deux uretères : ceux-ci sont laissés au fond de la plaie opératoire, et le décès de la malade survient au quatorzième jour. En 1888, Pawlick opère une femme : un premier temps fut consacré à l'abouchement des uretères au vagin ; trois semaines après, la vessie fut enlevée dans sa totalité. Enfin, un colpocleisis permit la constitution d'un réservoir au dépens du vagin : la capacité était de 400 cl. et les mictions restaient volontaires. Cet auteur suivit cette malade pendant qua-

torze ans, apportant un beau succès à l'actif de la CT, soulignant à son insu, la moindre gravité de l'intervention chez la femme que chez l'homme.

Cette réussite justifiait les efforts, malgré l'échec de Kuster, dont l'opéré meurt de péritonite après lachage des anastomoses urétéro-sigmoïdiennes. Ensuite, l'intervention est réalisée avec succès par Kummel (1891), Wassialjew (1895), Verhoogen (1895-96), Hogge et Von Winivarter (1899), Kossinski, Chalot, Trendelenbourg, Krause. Le problème crucial du rétablissement de la continuité urétérale est résolu de différentes manières : abandon des uretères au fond de la plaie opératoire, fixation à l'intestin, au vagin, à l'urètre, à la peau. En 1905, Watson propose de drainer l'urine par double néphrostomie. Rovsing, en 1906, utilise l'urétérostomie lombaire bilatérale. Enfin, Verhoogen, en 1909, cherche à réaliser une néo-vessie avec le caecum exclu, l'appendice servant de néo-urétre, abouché à la paroi abdominale : nous sommes bien prés des solutions de Bricker, et des intestinoplasties vesicales actuelles.

La mortalité opératoire pourtant est très importante, voisine 60 à 80 % : elle ne décroit pas, malgré l'expérience des chirurgiens qui la réalisent. Voilà la cause de la mauvaise presse de l'intervention et de son entrée en sommeil.

Malgré la reprise de l'étude de la technique opératoire de la CT par Fey et Bompart en 1930, il faut attendre les progrès therapeutiques de la quatrième décade du siècle, pour le retour à l'actualité de l'intervention. Avec les sulfamides et les antibiotiques, qui permettent la préparation intestinale du malade, empêchent la cellulite pelvienne, facilitent l'anastomose urétéro-sigmoïdienne, s'installent une certaine sécurité pré-, per-, et post-opératoire. Les progrès de l'a-

nesthésie permettent de prolonger l'intervention sans risque démesuré. La réanimation par rééquilibration ionique et les transfusions sanguines enfin, sont d'un appoint non négligeable, et aident à juguler le choc opératoire.

Effectuée d'abord largement aux Etats-Unis d'Amérique, l'Europe ne s'intéresse à la CT qu'après la guerre, avec le retour des relations scientifiques normales.

En France, après la Thèse de J.P. Robert en 1943 sur la CT, se succèdent les travaux de Gouverneur et Dufour (1947), Couvelaire, Godard, Lange, Michon, Nédelec et Viollet (1948), Cibert et Durand, E. Chauvin, H.F. Chauvin, Fabre (1949), et nous en oublions. Les congrès prennent pour thème le traitement du cancer vésical : les Congrès Français d'Urologie en 1949 (le rapport de Couvelaire sur la CT), et en 1956 (« Le Traitement physiothérapique du cancer vésical » par Lange), le Congrès de la Société Internationale d'Urologie à New-York (1952), le Congrès Italien d'Urologie (1954). Enfin, la question est remise à l'étude à la Société Française d'Urologie en 1959. Ainsi, une quantité considérable de résultats sont publiés, la comparaison des méthodes est possible. La mortalité opératoire de la CT reste aux alentours de 25 %, et les résultats éloignés demeurent de loin inférieurs à ceux du traitement par exérèse des autres cancers viscéraux.

Est-ce le génie du cancer épithélial aux métastases précoces ?

Est-ce la situation privilégiée de carrefour qu'occupe la vessie, d' « organe ayant trois orifices » ?

Ou bien, est-ce la disparition d'un mécanisme de préservation du parenchyme rénal vis-à-vis de l'infection, détruit par l'urétérostomie cutanée ou l'urétérosigmoïdostomie ?

En l'état actuel de la question, une conduite à tenir est à rechercher dans le traitement du cancer vésical, et une voie est tracée par la chirurgie d'exérèse. Cette méthode n'est pas admise par tous: c'est la preuve de ses inconvénients et des améliorations indispensables à apporter.

Nous avons adopté pour ce travail le PLAN GENERAL suivant :

PREMIERE PARTIE

ETUDE DES OBSERVATIONS

I) DONNEES ANATOMIQUES.
II) DONNEES CLINIQUES.
III) DONNEES ENDOSCOPIQUES.
IV) DONNEES RADIOLOGIQUES.
V) TRAITEMENTS INITIAUX
VI) DELAI SEPARANT LE DIAGNOSTIC DE LA CT.
VII) MODALITES DE LA CT.

DEUXIEME PARTIE

RESULTATS DE LA CT

I) LES DECES APRES CT.
II) LES SURVIES ACTUELLES.
III) CONSIDERATIONS SUR LES MALADES ACTUELLEMENT VIVANTS.
IV) RELATIONS ENTRE LES DECES, LES SURVIES ET LES DONNEES ANATOMO-PATHOLOGIQUES.
V) EXAMENS EFFECTUES CHEZ LES SURVIVANTS.
VI) EXAMENS UROGRAPHIQUES APRES LA CT.
VII) COMPLICATIONS CONSECUTIVES A LA CT.
VIII) INTERVENTIONS CHIRURGICALES CONSECUTIVES A LA CT.

TROISIEME PARTIE

RESULTATS OBTENUS PAR LES AUTRES PROCEDES

I) RESULTATS DES TRAITEMENTS PAR RADIATIONS.
II) RESULTATS DES TRAITEMENTS DIATHERMIQUES.
III) METHODES CHIRURGICALES PARTIELLES : LA CP.
IV) LA CT.

QUATRIEME PARTIE

ORIENTATION GENERALE ACTUELLE DU TRAITEMENT DES CANCERS VESICAUX

I) INDICATIONS DE LA CT.

CINQUIEME PARTIE

I) CONCLUSION.

PREMIERE PARTIE

ÉTUDE
DES OBSERVATIONS

PREMIERE PARTIE

ÉTUDE DES OBSERVATIONS

I) **DONNEES ANATOMIQUES.**

1) Rappel des Types Anatomo-pathologiques des tumeurs de la Vessie ;
2) Types anatomo-pathologiques de notre série ;
3) Classification cytologique ;
4) Classification histopathologique ;
5) Envahissement péri-vasculo-nerveux, lymphatique et vasculaire.

II) **DONNEES CLINIQUES.**

1) Rappel etio-pathogénique des tumeurs de la Vessie ;
2) L'Age ;
3) Le Sexe ;
4) La Symptomatologie ;
5) Le Toucher rectal ou vaginal.

III) **DONNEES ENDOSCOPIQUES.**

1) Aspect macroscopique ;
2) Siège.

IV) **DONNEES RADIOGRAPHIQUES.**

V) **TRAITEMENTS PRECEDANT LA CT.**

1) Genre de Traitements précédant la CT ;
2) Délai séparant ces traitements de la CT.

VI) **DELAI SEPARANT LE DIAGNOSTIC DE LA CT.**

VII) **MODALITES DE LA CT.**

1) Exérèse de la Vessie ;
2) Diversion urinaire ;
3) Succession des temps opératoires.

NUMERO D'ORDRE.	DATE DE L' INTERVENTION.	NOMS.	SEXE.	AGE.	ASPECT MACROSCOPIQUE.	SIEGE DE LA TUMEUR	NOMBRE DE TUMEURS.	TYPE ANATOMO-PATHOLOGIQUE.	INFILTRATION.	CLASSIFICATION CYTOLOGIQUE D'ANDERSON.	CYTOLOGIE EXFOLIATRICE.	INTERVENTIONS ANTERIEURES.	INTERVENTIONS ASSOCIEES.	MORTALITE OPERATOIRE	MORTALITE EN RAPPORT AVEC LE CANCER VESICAL.	MORTALITE ETRANGERE AU CANCER.	VIVANT BIEN PORTANT.	VIVANT AVEC	RECIDIVES.	DELAI DE SURVIE A L'INTERVENTION	COMPLICATIONS.
I	8 - 6 - 49	M...	H	38	T. Exo	F. L. D	Unique	Diff + Pap.	III	3			COFFEY Bil.								
2	20 - 6 - 49	M...	H	6I	T. Exo	M. U. D	Unique	Diff + Pap.	III	4		COF.I Bil:6-5-49					+				
3	I0 -I2 - 49	G...	F	7I	T. U. V	F. L.D	Multip.	Diff.	IV	4		Electro: 6- 49	COFFEY Bil.		Met.Perit					I3 MOIS	
4	3 - 4 - 50	F...	H	54	T . Exo	F. L. G	Unique	Diff.	III	4		Cystost.Explor.			K Génér.					6 MOIS	
5	II - 6 - 5I	B...	F	70	T. Exo	F. L. G	Unique	Diff + Pap.	IV	4			COFFEY Bil.	+		Collapsus				0	
6	I0 - 9 - 5I	C...	H	52	T. U. V	B.F.	Multip.	Tres Diff.	IV	4		Electro:I0-4-50 Cof.D:5-5I.	COFFEY G.		K Génér.					6 ANS 3M	
7	I7 - 9 - 5I	Z...	H	42	T. EXo	F. L. D	Multip.	Diff + Pap.	II	4		COF.D:25-7-5I.	COFFEY G.			INF.Ren.				8 MOIS	FISTULE Ur.
8	I5 - 5 - 52	R...	H	49	T . Exo	F. L. G	U nique	Diff + Pap.	IV	4		CP-COF.D:9-7-5I	COFFEY G.							Perdu Vue	
9	I7 - 5 - 52	S...	F	62	T . Exo		Unique	Diff + Pap.	III	3		Cystost+Abras.	COFFEY II Bi							PERDU VUE	
I0	26 - 5 - 52	N...	H	6I	T. U. V	F. L. D	Multip.	Diff + Pap.	III	4		Cystost+Abras. 7-8-52.	COF.II Bil.		Recidiv.K					28 MOIS	
II	I0 -I2 - 52	C...	H	72	T. U. V		Multip.	Diff.	III	4			COF.II Bil.	+		Ph.Occlus				0 MOIS	
I2	27 - I - 53	O...	H	52	T. U. V		Multip.	Tres Diff.	III	4			COF. Bil.	+		Anurie				0 MOIS	
I3	5 - 2 - 53	D...	H	60	T. U. V	F. L. G	Multip.	Diff.+Pap.	III	4		Electroc. 49	COF.II Bil.	+		Defail.CV				0 MOIS	
I4	30 - 3 - 53	B...	H	55	T. Exo.		Unique	Diff.	III	4			COF.II Bil.				+			7 ANS	
I5	7 - 5 - 53	A...	H	6I	T. U. V	B. F.	Multip.	Diff.	III	4			COF.II Bil.			Inf.Cav.				5 MOIS	FISTULE Ur.
I6	I4 - I2 - 53	A...	H	67	T. U. V	FL+JUD	Multip.	Diff.	IV	4			COF.II Bil.				+				
I7	8 - I - 54	S...	H	52	T. Exo.	F. L. D.	Unique	Diff.+Pap.	II	4			COF.II Bil.			Insuf. R.				2I MOIS	FISTULE.Ur.
I8	24 -8 - 54	S...	H	55	T. U. V		MUltip.	Diff.	IV	4	P3		COFFEY Bil.		CachexieK					26 MOIS	FISTULE Ur.
I9	II -9 - 54	B...	F	60	T. U. V	F. L. D	Unique	Diff.	III	4		Electroc. 7- 54	COF.II Bil.		CachexieK					I6 MOIS	
20	25 -I0 - 54	F...	H	65				Tres Dif+Pap	IV	4		Cystost. 8- 54		+	CachexieK					6 MOIS	
2I	2 - I2 - 54	P...	H	65	T. Exo.	MUD+BF	Unique	Diff.+Pap.	III	4		COF.II Bil.9-54				Coll. CV				0 MOIS	
22	I3- 5 - 55	F...	H	56	T. Vég.	FLG.+BF	Multip.	Adeno. K.	II	3						Pneumonie				I MOIS	
23	26- 5 - 55	C...	H	55				Diff.	III	4	P5	Rx.Electr.Rx53.54	COF.II Bil.				+			5 ANS	
24	5 - 7 - 55	T...	F	55	T. U. T	F. L. D	Multip.	Diff.	IV	4			COF.II Bil.	+		Hemorr.	+			5 ANS	
25	25 -I0 - 55	M...	H	74	T. U. V	Diffus	Multip.	Diff.	III	4		Cyst.Ra.4- 7-5I	COFFEY Bil.	+		Occl.PERI.				0 MOIS	
26	3- I - 56	V...	H	40	T. U. V	F. L. G	Multip.	Diff.	III	4			COFFEY Bil.							0 MOIS	FIST.Ur.Sto
27	I4 - 2 - 56	A...	H	65	T. Exo.	M. U. D	Unique	Tres Diff.	II	3		Cyst. I8 -I- 5I	COF.II Bil							Perdu Vue	FIST.Ur.Ste
28	I7 - 2 - 56	G...	H	55	T. Exo.	F. L.	Unique	Diff.	III	4		Cyst. Calcul	COF.II Bil.							Perdu Vue	
29	7 - 5 - 56	V...	H	60	T. Exo.	B. F.	Unique	DIff.+Pap.	III	3	P5	Electroc. 54	COF.II Bil.		CachexieK	Infection				I MOIS	Phleg.Cavité
30	I9 - 5 - 56	N...	H	50	T. U. V	M. U. G	Multip.	Indiff.	IV	4		COFFEY Bil.								42 MOIS	
3I	7 - 6 - 56	G...	H	65	T. E.	M. U. D	Unique	Diff.+PAp.	II	3		Electroc.I9.4.56				Insuf. R.				I4 MOIS	FIST.+Eventr
32	I2 - 7 - 56	D...	H	50	T. U. V	F. L. D	Multip.	Diff.	IV	4		COF. D. 20.4	COF. G.				+				Suppuration
33	7 - 9 - 56	G...	H	59	T. U. V	F. L. G	Multip.	Diff.+Pap.	III	4			COF.II Bil.			Infection				5 MOIS	Uretror.Orch
34	I0 - 9 - 56	G...	F	55	T. Exo.	M. U. G	Unique	Diff.+Pap.	IV	4		Electroc.7.I0.56				Inf.R.+C				3 MOIS	
35	8 - I0 - 56	B...	HH	62	T. Exo.	F.+MUD	Multip.	Diff.+Pap.	III	4			COF.II Bil.			Inf.+Cach	+			3 MOIS	
36	I3 - I0- 56	R...	H	6I	T. U. V	F. L. G	Multip.	Tres Diff.	IV	4			COFFEY Bil.		CachexieK					8 MOIS	Sciatique
37	29 - I0- 56	S...	H	6I	T. U. V	F. L. G	Multip.	Diff.	IV	4		Cyst+Abrasion . 22 - 2 - 56	COF.II Bil		CachexieK					I4 MOIS	
38	I9 - II- 56	M...	H	53	T. Exo.		Unique	Diff.	IV	4	P4		COF.II Bil.			Insuf.R. +Azotémie				4 MOIS	FIST.Ur.St.
39	20 - 2 - 57	C...	H	56	T. Exo.	F. L. G	Unique	Diff.	IV	4				+		Choc OP.				0 MOIS	
40	5 - 7 - 57	G...	H	54	T. U. V		Multip.	Diff.	IV	4			COF.II Bil.			Neph.Asc.				23 MOIS	
4I	8 - 7 - 57	V...	H	55	T. U. V	F+F.L.G	Multip.	Diff.	IV	4	P3		COF.D+LEAD.G G		Cachexiek					6 MOIS	FISTULE
42	25- 7 - 57	P...	F	70	T. U. V	F+F.L.D	Multip.	Diff.	IV	4	P2	Electrocagul.	COF.II Bil.	+		Défail.CV				0 MOIS	
43	30- 8 - 57	S...	H	59	T . Exo	BF+COL	Unique	Tres Diff.	IV	4	P5		COF.D+NESB. G		CachexieK					I6 MOIS	
44	I9 - 9 - 57	B...	H	62	T . Exo	F. L.G	Unique	Diff.	IV	4		CP:29-I-57.	COFFEY Bil.	+		Eviscerat				0 MOIS	
45	I3 -II -57	DB..	H	63	T . Exo	F. L. G	Unique	Liff.	III	4	P4	CP:30-I0-57.	COFFEY Bil.	+		Defail.CV				0 MOIS	
46	26 - II- 57	G...	H	63	T. U. V	F. L. D	Multip.	Diff.+Pap.	II	2	P5	Leadb:9.I0.57.	COF.II Dt.			Inf.R+Azo				6MOIS	
47	25 - II -57	B...	H	66	T. Exo.	B. F.	Unique	Diff.	IV	4		Resect.End.24.4 Cyst.I7.7.58	COFFEY Bil.		CachexieK					IIMOIS	
48	2 - 2 - 59	R...	H	60	T. Exo.	F.L.D-G	Multip.	Diff.+Pap.	II	3	P3		COFFEY Bil.	+		Coll. CV.				0 MOIS	
49	27 - 2 - 59	S...	H	59	T. U. V		Multip.	Tres Diff.	III	4		Divertic:5 .52. Ur.Cut.G:2.2.59	Urete.Cut.D	+		Eviscer.				0 MOIS	FISTULE Ur
50	I2 - 3 -59	H...	H	54	T. Exo.		Unique	Diff.+Pap.		4	P4		COF.II.Dt. Nesb. G.			Inf.+Azot				8 MOIS	FISTULE Ur
5I	7 - 4 - 59	D...	H	77	T. U. V	NUL+BF	Multip.	Diff.+Pap.	III	4	P5	Nephrect.G:I0.58 Cystost.I2- 58	Uret.Cut.D					+			
52	9 - 4 - 59	V...	H	69	T. U. V		Multip.	Diff.+Pap.	II	4			COFFEY Bil.			Insuf. R.				5 MOIS	FISTULE Ur.
53	I5 - 6 - 59	N...	H	52	T. U. V	BF+FLD	Multip.	Diff.	IV	4	P3		COFFEY Bil.						+		
54	I - I0 - 59	S...	H					Diff.+Pap.	II	4	P5	Cystost.+Abrasio							+		
55	I9 -I0 - 59	R...	H	46	T. Exo.		Unique	Diff.+Pap.	II	4	P4	Cystost. 54-58.					+				
56	I0 - 2 - 60	F....	H	54	T. Exo.	M. U. G	Unique	Liff.	IV	4	P3	C.P.8 - 6 - 59	COFFEY Bil.						+		
57	I2- 5 - 60	G...	H	64	T. Exo.		Unique	Liff.	IV	4	P5	Prostatect.8- I	COFFEY Bil.						+		
58	22- 5 - 60	S...	H	48	T . Exo	FL.+BF	Multip.	Diff.	IV	4		Electroc.5-6-59	Leadb						+		
59	5 - 7 - 60	G...	H	52	T . Exo	F. L. D	Multip.	Liff.	III	4		C.P. I2- 5 - 59	U. C.						+		Metast.Cra
60	I3- I0- 60	G...	H	58	T . Exo	F. L. G	Unique	Tres Diff.	IV	4		C. P. II - 60	U. C.						+		

ABRÉVIATIONS

Abras. ... Abrasion
B.F. ... Bas Fond
Bil. ... Bilatéral
Cystost. ... Cystostomie
Cyst. ... Cystostomie
COF. ... Coffey
C.P. ... Cystectomie Partielle
Cav. ... Cavité
C. ... Cachexie
Coll. ... Collapsus
C.V. ... Cardio-Vasculaire
Cran. ... Cranienne
D. ... Droit
Diff. ... Différencié
Divertic. ... Diverticulectomie
Défail. ... Défaillance
Electroc. ... Electrocoagulation
Electro Rx. ... Electroradiothérapie
Endo. ... Endoscopique
Explor. ... Exploratrice
F. ... Femme
F.L. ... Face Latérale
G. ... Gauche

H. ... Homme
Inf. ... Infection
Insuf. ... Insuffisance
J.U. ... Juxta-Urétéral
Lead. ... Leadbetter
M. U. ... Méat Uretéral
Met. ... Métastases
Neph. Asc. ... Néphrite Ascendante
Nesb. ... Nesbit
OP. ... Opératoire
Orch. ... Orchite
P. ... Papanicolaou
Pap. ... Papillaire
Périt. ... Péritonéale
Ra. ... Radium
RE. ou R. ... Rénale
Rx. ... Radiothérapie
T. Exo ... Tumeur Exophytique
T. U.V. ... Tumeur Ulcéro-Végétante
T. U.T. ... Tumeur Ulcéro-Térébrante
Ur. ... Urinaire
Ur.-St. ... Uro-stercorale
Ur. Cut. ... Urétérostomie cutanée
Urétror. ... Urétrorragie

ÉTUDE DES OBSERVATIONS

Depuis 1949 (année où le Professeur R. Couvelaire a présenté le rapport du congrès de l'Association Française d'Urologie sur les CT, ayant ainsi attiré à nouveau l'attention sur cette intervention chirurgicale), soixante-deux opérations de ce genre pour cancers vésicaux ont été effectuées. Ces observations, dont certaines sont antérieures à la publication de ce rapport, ont pour origine le service de la clinique urologique de la faculté de médecine de Marseille (chef de service : Professeur E. Chauvin et Professeur Agrégé H.F. Chauvin) et la clientèle privée du Professeur Agrégé H.F. Chauvin.

Nous rejetterons d'emblée deux observations pour insuffisance de renseignements cliniques, anatomiques ou chirurgicaux.

Ainsi, il nous reste soixante CT réalisées chez des malades porteurs de cancers vésicaux.

Mais tout d'abord, il est indispensable de définir et de s'accorder sur les bases anatomo-pathologiques des tumeurs malignes de la vessie.

I) DONNEES ANATOMIQUES

Un rappel des types tumoraux rencontrés dans la vessie accentuera la diversité des néoplasmes possibles, mais aussi, soulignera la très grande majorité des tumeurs épithéliales (95 %) habituellement rencontrées.

Ensuite, nous chercherons à classer selon des critères indiscutables de malignité cytologiques et histo-

pathologiques les résultats anatomiques de nos observations, dont toutes les coupes ont fait l'objet d'un nouvel examen par le Docteur H. Bonneau, pathologiste de la clinique urologique depuis 1949.

1) RESUME DES TYPES ANATOMOPATHOLOGIQUES DES TUMEURS DE LA VESSIE.

La vessie est un réservoir constitué par des bandelettes de fibres musculaires lisses et par un revêtement muqueux épithélial (urothélium de Mélikow dont les autres portions sont la muqueuse pyélique, urétérale et urétrale). Or comme nous l'avons déjà noté, ces tissus peuvent donner des néoformations malignes :

— tissus épithélial : épithelioma (EOA) ;
— tissus conjonctif : sarcome ;
— formations nerveuses ;
— formations vasculaires.

D'autres tumeurs, tout à fait différentes, sont le reflet de reliquats embryonnaires d'organes voisins mesodermiques (organes de Wolf, de Muller) ou des stades embryologiques du sinus urogénital.

Le tissus épithélial est capable de métaplasies kératinisantes ou glandulaires sous l'effet de stimuli qui peuvent être ceux qui amènent à la néoplasie.

Ainsi, à une simplicité structurelle, s'oppose en pathologie néoplasique vésicale, une extrême diversité des types tumoraux rencontrés, dont voici un aperçu.

Arbitrairement peut-être, avec Friedman et Ash, nous distinguerons les types suivants de tumeurs vésicales :

1) Tumeurs urothéliales ;
2) » glandulaires ;

3) » musculaires ;
4) » lymphoides ;
5) » rares.

1) **Les tumeurs urothéliales :** elles représentent la majorité des tumeurs vésicales.

Ce groupe comprend :

a) les papillomes ;
b) les carcinomes papillaires ;
c) les carcinomes indifférenciés ;
d) les carcinomes différenciés ;
e) les carcinomes très différenciés.

a) Les papillomes (fibro-épitheliome des auteurs allemands, polypes bénins, tumeurs villeuses) sont doués d'un potentiel évolutif remarquable et imprévisible : régression, récidive, malignisation. Cette dernière possibilité rend compte de la gravité de ces tumeurs, et de l'impossibilité où nous sommes actuellement de porter un pronostic valable. « Les récidives ne se font pas toujours sous la forme originelle, tel papillome bénin peut récidiver en épithélioma papillaire, ou au contraire, tel malade atteint d'épithelioma papillaire peut voir survenir ultérieurement, une récidive sous forme de papillome bénin » (Cibert).

b) Les carcinomes papillaires sont des tumeurs malignes avec anomalies cellulaires et mitoses. L'infiltration se rencontre, mais n'est pas la règle.

c) Les carcinomes indifférenciés (anaplastiques) sont constitués par des cellules jeunes, basales. Cette forme est habituellement infiltrante.

d) Les carcinomes différenciés sont formés par des cellules adultes de la vessie (cellules en raquette) avec parfois ébauche de kératinisation.

e) Les carcinomes très différenciés présentent le

terme ultime de la kératinisation de la cellule vésicale : les globes cornés en bulbe d'oignon sont nombreux.

L'infiltration, dans ces deux derniers types, est la règle.

2) **Parmi les tumeurs glandulaires,** il existe des tumeurs bénignes et des tumeurs malignes. Les tumeurs bénignes sont des adénomes entériques, endométriaux, nephrogéniques et hamartomes. Les adenocarcinomes sont plus fréquents.

3) **Les tumeurs musculaires** : myomes et myosarcomes.

4) **Les tumeurs lymphoides** : lymphosarmes et plasmocytomes.

5) **Les tumeurs rares :** tumeurs nerveuses, vasculaires, fibroblastiques et métastatiques.

Les trois derniers types tumoraux sont rares et ne font l'objet que d'études éparses. Nous n'en rapportons aucun cas.

2) TYPES ANATOMOPATHOLOGIQUES DE NOTRE SERIE.

Les conclusions de nos compte-rendus anatomopathologiques font ressortir également la très grande fréquence des carcinomes du revêtement épithélial de la vessie. Cinquante-neuf de nos compte-rendus rangent le carcinome dans le cadre de l'épithélioma spinocellulaire épidermoïde ou para-malpighien. (cf. tableau N° 1, p. 34).

Tous les carcinomes papillaires, au nombre de vingt trois (38,33 %) sont infiltrants, avec des travées d'éléments se prolongeant dans l'épaisseur du muscle, gardant le type paramalpighien ; certains présentent même en profondeur, des aspects d'épithéliomas kératinisants (OBS. 20).

Les carcinomes indifférenciés, dont l'aspect cellulaire évoque les cellules basales de la muqueuse vésicale, sont peu nombreux ; nous n'en relevons qu'un cas (1,66 %, OBS. 30).

Les carcinomes différenciés sont les plus nombreux: cinquante (83 %) : la ressemblance avec les cellules du revêtement vésical superficiel (cellules en raquette) est souvent marquée. Mais il existe aussi des ébauches discrètes de kératinisation dans les cellules monstrueuses. Ce type anatomo-pathologique, formant une tumeur massive, se retrouve isolé, sans végétations papillaires sur vingt-huit coupes ; les autres sont associés à des végétations papillaires épithéliomateuses (22).

Les carcinomes très différenciés (huit cas, 13,33 %) ne sont que l'aspect évolutif extrême des épithéliums vers la kératinisation : les globes kératosiques avec leurs formations cellulaires monstrueuses en bulbe d'oignon sont abondants, et donnent aux coupes un aspect très caractéristique. Une seule observation rapporte l'association de cette forme à des végétations papillaires.

Un cas solitaire d'adenocarcinome (1,66 %), (OBS. 22), tumeur cylindrique, à l'origine controversée, dont la survie après la CT a dépassé cinq ans, comme le cas rapporté par Lange (1956). Quatre hypothèses, d'après Kretschmer, s'offrent pour résoudre l'histogénèse de cette tumeur :

a) origine prostatique ou péri-prostatique ;

b) tumeur glandulaire de la vessie ou métaplasie de la muqueuse ;

c) cellules germinales du tractus intestinal (Lecéne et Hovelacque) ;

d) restes embryonnaires de l'ouraque.

Enfin les auteurs américains insistent sur la « cystite glandulaire » qui pourrait être un stade prénéoplasique. (cf. hors texte, figure N° 1).

Voici un tableau récapitulatif des types tumoraux rencontrés dans notre série :

Types tumoraux	Nombre de cas	Pourcentage	Observations
Carcinome différencié	50	83,33 %	dont (28 purs = 46,66 % (22 associés à des carc. pap. = 36,66 %
Carc. très différencié	8	13,33 %	(7 purs = 11,66 % (1 associé à 1 carc. pap.
Carc. indifférencié	1	1,66 %	
Adénocarcinome	1	1,66 %	

Tableau N° 1

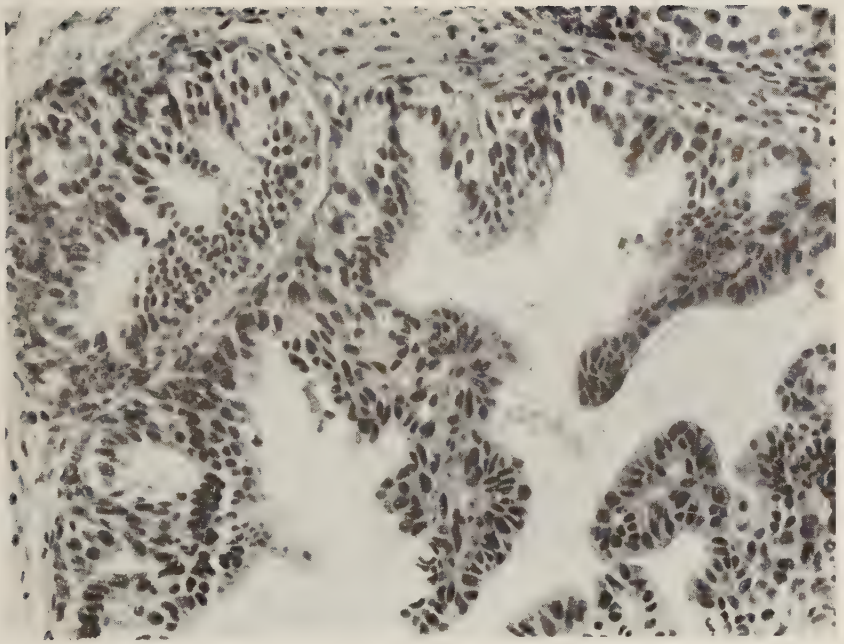

Fig. 1. — OBS. 22 — Coupe 2297 H.D.

ADENOCARCINOME MUCO-SECRETANT DE LA VESSIE

Malade toujours vivant après cystectomie totale seule, effectuée le 13-5-55

Toutes les microphotographies de ce travail proviennent du Laboratoire du Docteur H. BONNEAU

Parfois au stade initial, le diagnostic du cancer est délicat et la distinction entre tumeurs bénignes et tumeurs malignes est sujette à controverse.

La pénétration des cellules néoplasiques dans la sous muqueuse, la rupture de la muscularis mucosae et la colonisation de la musculeuse, et parfois même de l'atmosphère péri-vésicale, affirme le diagnostic du cancer.

Sous l'impulsion des recherches effectuées dans d'autres disciplines, comme en gynécologie pour le cancer du col utérin, il faut pourtant bien admettre qu'il existe des **cancers in situ,** dont la précocité du diagnostic et du traitement est un gage certain de curabilité, mais comme le souligne Cibert « entre les tumeurs de malignité évidente et celles de bénignité certaine, il existe au niveau de la vessie de nombreuses lésions que l'étude microscopique est impuissante à classer ». La notion de malignité et de bénignité, capitale au point de vue clinique, n'est pas toujours facile à affirmer ; c'est sous un double aspect du problème, à la fois histologique et cytologique, que nous avons essayer de cerner la question.

Délaissant les multiples classifications macroscopiques (Civiale), les tentatives d'union de classifications cystoscopiques et anatomo-pathologiques (classification de Chomé et Algazi) nous nous sommes arrêtés à la classification cytopathologique d'Anderson. Les modifications structurales de l'ensemble sont notées selon une classification histopathologique analogue à celle de Lange (Bordeaux) mais plus stricte dans ses limites (classification Marseillaise des tumeurs de la vessie de H.F. Chauvin et H. Bonneau).

Pour la classification cytopathologique, nous utilisons le terme « grade », et des chiffres arabes de 1 à 4.

Les chiffres romains (I, II, III, IV) indiquent les différents stades d'infiltration en profondeur de la tumeur.

3) CLASSIFICATION CYTOLOGIQUE.

Nous rappellerons brièvement la classification d'Anderson.

GRADE 1 : c'est le papillome classique.

Aussi paradoxal que cela paraisse, s'opposant à notre conception de prétendue bénignité de la tumeur, les auteurs Américains rangent le papillome dans le cadre des cancers, sans résoudre pour autant le problème pronostic que pose leur fâcheuse tendance à récidiver. Du point de vue cytologique, les cellules sont para-malpighiennes, bien différenciées, analogues à celles du revêtement vésical voisin, les noyaux sont uniformes, les figures mitotiques rarement trouvées ou sont inexistantes.

GRADE 2 : représente une muqueuse qui a conservé sa différenciation cellulaire, mais dans laquelle il existe un assez grand nombre de mitoses normales et quelques anomalies cytologiques sans caractères franchement néoplasiques. C'est un état dysplasique prénéoplasique.

GRADE 3 : représente un revêtement épithélial qui conserve encore sa différenciation cellulaire, mais dans lequel on trouve des cellules de caractères franchement néoplasiques et des mitoses anormales.

GRADE 4 : est caractérisé par l'anaplasie ; la différenciation n'existe plus. L'atypie des structures du tissus, des cellules et des mitoses est poussée à l'extrême.

Voici la proportion des différents cas retrouvés dans ces soixante observations :

Aucune CT n'a été effectuée pour une tumeur du grade 1.

— GRADE 2 : 1 cas 1,66 %.
— GRADE 3 : 7 cas 11,66 %.
— GRADE 4 : 52 cas 86,66 %.

La majorité des tumeurs présentent des modifications cellulaires importantes, des figures mitotiques nombreuses, en rapport avec une croissance anarchique, l'infiltration pariétale obligatoire.

4) CLASSIFICATION HISTO-PATHOLOGIQUE :

Donc la profondeur de l'infiltration néoplasique est aussi intéressante à définir.

Nous utiliserons avec H.F. Chauvin et H. Bonneau la classification suivante employée aussi bien pour les tumeurs papillaires, que pour les autres types tumoraux:

— STADE I : le cancer in situ, sans rupture de la basale épithéliale.

— STADE II : cancer infiltrant avec rupture de la muscularis mucosae. (cf. hors texte, fig. 2).

— STADE III : infiltration de tout le muscle. (fig. 3).

— STADE IV : atteinte de l'atmosphère cellulo-lymphatique péri-vésical. (cf. fig. 4).

Nous rappellerons la classification de Lange qui répartit les diverses possibilités en quatre catégories ; avec les équivalences de la classification de Jewett-Marshall.

— CATEGORIE I : formes superficielles avec envahissement de la muqueuse et de la sous-muqueuse (O et A de Jewett-Marshall).

— CATEGORIE II : forme infiltrant en partie la musculeuse (B.1 de J. M.).

— CATEGORIE III : forme infiltrant profondément la musculeuse avec adénopathie pelvienne métastatique (B.2, C. de J. M.).

— CATEGORIE IV : forme infiltrante massive avec extension à la gaine péri-vésicale, métastases lymphatiques constantes ou métastases à distance (D.1, D.2 de J. M.).

En effet, cette notion d'infiltration est capitale, unanimement reconnue, et les chiffres de cas de survie sont là pour la souligner. L'étude des coupes histologiques a permis de noter que les CT avaient été effectuées dans les cas suivants :

Aucun cas au stade I.

— Stade II : 10 cas.....16,66 %.
— Stade III : 23 cas.....38,33 %.
— Stade IV : 26 cas.....43,33 %.

(une coupe dont l'infiltration n'a pu être notée).

Près de la moitié des CT ont trait à des tumeurs qui envahissent tout le muscle, tandis que les tumeurs qui sont faiblement infiltrantes ne représentent pas le quart des observations ; les tumeurs largement infiltrantes, qui atteignent la gaine périvésicale, ont été justiciables de la CT dans 43 % des cas, malgré de faibles chances de réussite.

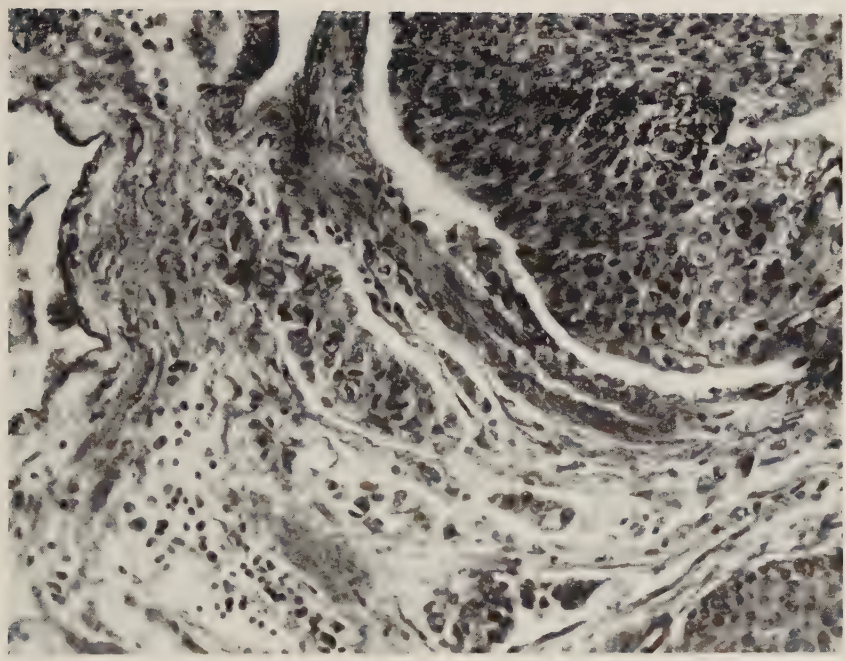

Fig. 2. — OBS. 31 — 9053 Dr Bonneau

CARCINOME PAPILLAIRE STADE II

On voit nettement l'infiltration en petits cordons au dessous de la muscularis-mucosæ — grade 3 de la classification cytologique — Malade toujours en vie, opéré le 7-6-56.

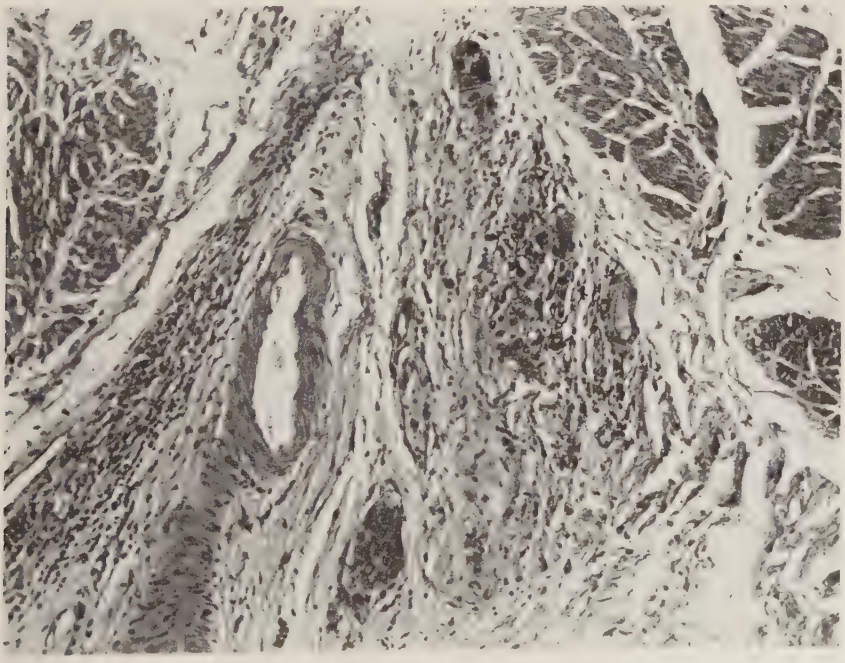

Fig. 3. — OBS. 23 — Coupe 8214 Dr Bonneau

CARCINOME ULCERO-TEREBRANT ET SQUIRRHEUX — STADE III

On voit sur la microphotographie la coulée néoplasique en petites travées le long des axes vasculaires — Malade vivant, opéré le 26-5-55.

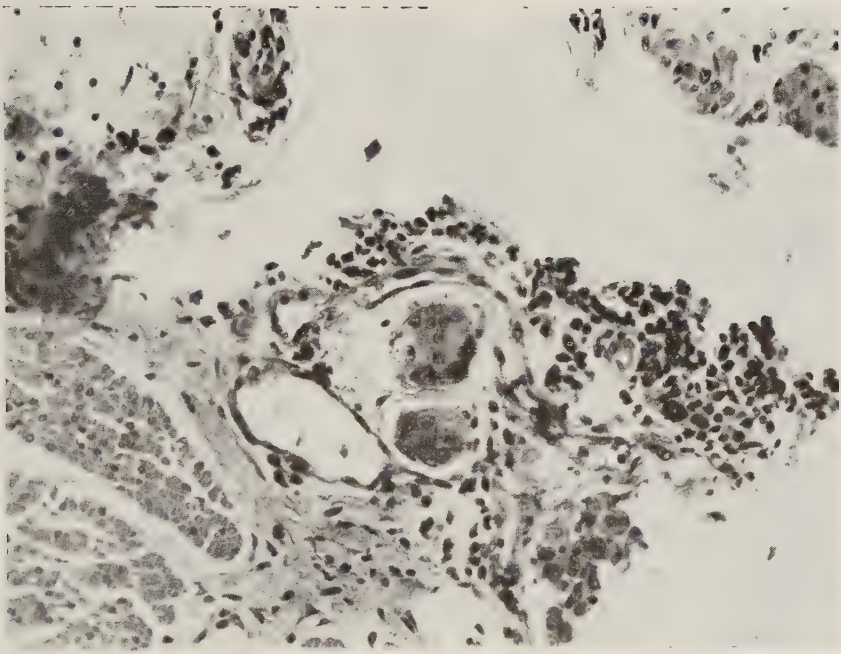

Fig. 4. — OBS. 32 — Coupe 3404 H.D.

TUMEUR ULCERO-VEGETANTE ET INFILTRANTE STADE IV

On voit l'envahissement de l'atmosphère cellulo-adipeuse périvésicale et surtout des embolies lymphatiques — Ce malade présentait également des embolies vasculaires — Survie de cinq mois.

Voici un tableau représentant le type tumoral des néoplasmes observés rangés suivant le grade cytologique et l'infiltration pariétale :

Type	Grade 2			Grade 3			Grade 4			Total
	II	III	IV	II	III	IV	II	III	IV	
Carc. indifférencié									1	1
Carc. différencié pur								11	17	28
Carc. très différencié				1				2	4	7
Carc. très différencié et papillaire									1	1
Carc. papillaire et différencié	1			2	3		5	7	3	°) 22
Adenocancer				1						1

°) Dans la rangée des carcinomes papillaires et différenciés, il manque une infiltration qui n'a pu être déterminée (OBS. N° 50).

Tableau N° 2

Ce tableau N° 2 (p. 39) amène des commentaires :

a) le type anatomopathologique : tous les cancers différenciés purs sont infiltrants et se rangent dans la catégorie III et IV. L'association à des formes papillaires en surface a pour corollaire une infiltration moindre. Sur les vingt-deux coupes, huit sont au stade II (36,36 %).

b) le grade : les tumeurs de grade 2 sont peu infiltrantes (cf. OBS. 46). Quant aux tumeurs de grade 3, elles infiltrent pour la plupart toute la musculeuse.

Les coupes rangées dans le grade 4, sauf 5, sont étendues à toutes la musculeuse et certaines atteignent la gaine périvésicale, rendant aléatoires les résultats de la CT.

3) ENVAHISSEMENT PERI-VASCULO-NERVEUX, LYMPHATIQUE ET VASCULAIRE.

C'est un élément très important. (cf. tableau N° 3, page 41).

L'envahissement péri-vasculo-nerveux réalise souvent des fusées cellulaires cancéreuses à distance, expliquant l'évolution rapide d'une tumeur infiltrant faiblement le muscle vésical. L'enserrement nerveux par des manchons néoplasiques rend compte également de la douleur. Nous constatons cet envahissement sur dix-neuf coupes (31,66 % des cas de CT, cf. fig. 3).

L'épithélioma vésical est classiquement un carcinome lymphophile ; l'envahissement lymphatique est observé sur dix-sept coupes (28,33 %, cf. fig. 4).

Les embolies vasculaires ne sont pas, elles aussi exceptionnelles (vingt cas, 33 %). Elles représentent la forme la plus grave des envahissements, et expliquent les métastases à distance, dont la notion récente est

Voici un tableau indiquant les cas où ces envahissements sont observés par rapport a l'infiltration.

ENVAHISSEMENT

Infiltration	Péri-vasc.-nerv.	Lympathique	Vasculaire	Org. Voisins
II		2 11,76 %	1 5 %	
III	9 47,36 %	9 52,93 %	6 30 %	
IV	10 52,63 %	6 35,29 %	13 65 %	3 prostate 1 ovaire

Tableau N° 3

Tableau des envahissements péri-vasculo-nerveux, lymphatiques, vasculaires et des organes voisins par rapport à l'infiltration.

le fruit de recherches systématiques radiologiques et autopsiques. Nous ne rapportons qu'un cas de métastase cranienne, se traduisant par un aspect ostéoporotique (OBS. 59). C'est une localisation rare ; les sièges électifs les plus fréquemment rencontrés sont les poumons, le foie et plus rarement les os.

Enfin, la CT chez l'homme, s'associant à une prostato-vésiculectomie, a rendu possible dans quelques cas, l'étude histologique de cette glande. L'envahissement de la prostate signe un cancer très infiltrant, ayant dépassé les limites de l'organe (OBS. 41-56-58). L'ovaire, chez une opérée, s'est révélé porteur, également, de cellules néoplasiques (OBS. 3). Ce sont des envahissements d'organes voisins.

L'envahissement lymphatique se trouve au trois stades (II, III et IV), attestant encore l'affinité lymphophile classique de l'EOA vésical. Les autres envahissements se constatent uniquement dans des carcinomes infiltrants (stade III et IV).

Le caractère hautement malin de ces observations de CT n'est pas une coïncidence, mais bien un fait quotidiennement rencontré. Les chapitres suivants (études des observations et surtout les résultats opératoires) vont donner une idée de la valeur de la CT dans le traitement des épithéliomas vésicaux INFILTRANTS.

II) DONNEES CLINIQUES

L'âge, le sexe, la symptomatologie clinique, les données du toucher rectal, les renseignements endoscopiques et radiographiques sont classiques et d'étude habituelle.

Nous insisterons sur les traitements initiaux qui ont précédé la CT, la CT en une seule séance ou plusieurs séances opératoires, les dispositions urétérales (urété-

rostomie cutanée ou urétéro-sigmoïdostomie) — ces facteurs paraissent avoir une influence sur les chances de survie.

Mais tout d'abord voici quelques données étiopathogéniques.

1) DONNEES ETIOPATHOGENIQUES.

L'étude de l'étiologie des tumeurs vésicales n'est pas aussi théorique que celle des autres néoplasmes. En effet, la notion des tumeurs vésicales survenues chez les ouvriers travaillant dans les usines traitant les dérivés de l'aniline est hautement suggestive. L'absorption se fait par les poumons, mais la peau également peut être une porte d'entrée. La présence de la substance carcinogène dans les urines est une hypothèse. Mais la disparition, après diversion urinaire, des tumeurs récidivantes est un facteur nettement en faveur de cette notion. La localisation la plus fréquente des tumeurs urothéliales dans la vessie (95 % contre 4 % dans le bassinet, 1 % dans l'urétère) où l'urine stagne le plus longtemps est également un argument de poids.

Les recherches des dérivés métaboliques du tryptophane dont certains possèdent le noyau aminé intact, la substance carcinogénique par excellence, est à ses débuts (cf. Price et coll., J. of Urol. 1960-83, p. 376). La vérification de telles hypothèses ferait progresser nos connaissances et pourrait être le début de recherches pathogéniques fructueuses.

L'étiopathogénie virale, responsable des tumeurs vésicales est défendue par certains auteurs. L'analogie de la papillomatose bovine avec la papillomatose vésicale est troublante. L'inoculation de broyats de tumeurs de bétail dans des vessies saines provoque l'ap-

parition de tumeurs vésicales. Ce sont là des travaux expérimentaux, loin de la clinique quotidienne.

La bilharziose est aussi retenue classiquement. La fréquence élevée des tumeurs vésicales dans les pays où sévit cette infestation n'est pas seulement une coïncidence.

L'infection peut être cause ou effet de la tumeur vésicale, son rôle exact paraît difficile à déterminer.

La lithiase vésicale a été également invoquée, mais son action paraît douteuse. Une de nos observations (OBS. 28) rapporte une lithiase dans les antécédents pathologiques d'un malade, mais c'était à des dizaines d'années avant la CT. Dans ce cas, comme peut-être dans beaucoup, le rôle de la lithiase paraît bien improbable.

Quant aux papillomes, leur « transformation néoplasique » est admise sans grande preuve par la majorité. Albaran considère que toute tumeur de la vessie est maligne ou susceptible de le devenir. Legueu défend une position analogue. Mais Heitz-Boyer déclare que vis-à-vis d'un papillome on ne pourra toujours parler que d'une probabilité de bénignité et que la zone voisine de la coupe histologique peut être cancéreuse. Delarue pense au contraire que les deux grands groupes de tumeurs (bénignes et malignes) sont de nature différente, et que la transformation ou la dégénérescence maligne ne sont que des défauts de la localisation de la biopsie.

2) L'AGE.

Il est connu chez cinquante-huit malades. Quarante-neuf malades ont plus de 50 ans (81 %). Le plus jeune (OBS. 1) avait 38 ans à l'époque de l'intervention et est encore en vie, très bien portant. En 1949, il avait

consulté pour une hématurie qui durait depuis deux ans, et la cystoscopie permettait la mise en évidence d'un polype sessile du bas fond, dont la malignité était probable et confirmée par l'histologie.

Le malade le plus âgé (OBS. 51) avait 77 ans lors de l'intervention en 1959. Il connaissait les urologues car il avait subi une néphrectomie gauche pour « néoplasie kystique » en 1958, et quelques mois après, une ablation de polype à vessie ouverte. Les hématuries ayant récidivé, une cystoscopie est effectuée ; une tumeur ulcéro-végétante de la face latérale droite et du bas fond vésical laisse peu de doute sur la nature de la néoformation. Une cytologie urinaire vient confirmer l'impression cystoscopique : les anomalies cellulaires sont abondantes, et le cytologiste range le culot dans la catégorie P 5 ; la CT est effectuée.

L'âge moyen des six malades vivants ou ayant vécu plus de cinq ans après la CT est de 57 ans ; le plus âgé avait 70 ans (OBS. 5), le benjamin 39 ans (OBS. 1). Les cinq autres malades voyaient leur âge se situer entre 55 et 61 ans ; cet âge est celui où l'épithélioma vésical est le plus souvent rencontré, mais aussi la période où la CT est la mieux supportée, apparemment du mois (cf. tableau N° 4, p. 46).

3) LE SEXE.

Cinquante-quatre hommes pour six femmes, si ces chiffres sont une caricature de la réalité, ils la reflètent bien pourtant. On ne retrouve pas en effet le rapport classique de trois hommes pour une femme, répartition habituelle des cancers vésicaux, selon le sexe. Le rapport est ici une femme pour neuf hommes. Cette proportion semble montrer une certaine répugnance de

REPARTITION SELON L'AGE DES DIFFERENTS GROUPES HISTO-CYTO-PATHOLOGIQUES

Age	Grade 2			Grade 3			Grade 4			Total
	II	III	IV	II	III	IV	II	III	IV	
30-39					1					1
40-49							2	1	2	5
50-59				1			1	8	14	24
60-69	1			3	3		1	7	7	22
70-79								3	3	6

Tableau N° 4

Deux malades n'ont pu être classés, car il manquait soit la profondeur de l'infiltration ou l'âge.

la part des femmes à accepter cette intervention ou bien de la part du médecin à l'indiquer, et pourtant ce sont elles qui la supportent le mieux. Nous ne citerons que le cas de cette malade (OBS. 5), âgée de 70 ans se plaignant de pollakiurie diurne et nocturne depuis six mois, porteuse d'un épithélioma différencié et papillaire, infiltrant largement la paroi vésicale, et qui a survécu confortablement sept ans, après avoir été cystectomisée.

La proportion des survies de cinq ans par rapport au sexe des malades opérés de 1949 à 1955 :
1 pour 5 chez les femmes opérées de 1949 à 55 : 20 %
5 pour 20 chez les hommes opérés de 1949 à 55 : 25 %

Ces chiffres et ces pourcentages, qui contredisent les notions classiques (Couvelaire, Schwartz et Mostofi) paraissent le résultat du hasard de la série.

4) LA SYMPTOMATOLOGIE :

Les symptômes majeurs d'une tumeur vésicale sont :

— l'hématurie ;
— la dysurie ;
— la pollakiurie ;
— l'impériosité à la miction.

L'hématurie terminale, isolée, avec caillots, indolore, insidieuse, capicieuse est de loin le symptôme le plus rencontré : trente-sept cas. Ensuite, viennent la dysurie, la pollakiurie et l'impériosité. Ces symptômes sont étudiés en rapport avec l'âge, mais il ne semble pas exister de relations statistiques évidentes valables, à part **l'hématurie,** qui doit éveiller dans l'esprit du médecin la possibilité d'une néoplasie, et doit déclencher les examens nécessaires pour porter le diagnostic et fixer une thérapeutique. (cf. tableau N° 5, p. 48).

INCIDENCES DES SYMPTOMES SPECIFIQUES EN RAPPORT AVEC L'AGE

Age	Nombre de patients	Hématurie	Dysurie	Pollakiurie	Miction impérieuse
30-39	1	1			
40-49	5	4	1		
50-59	24	14	4	4	2
60-69	22	15	1	3	1
70-79	6	4	1	1	

Tableau N° 5

L'âge ou les symptômes spécifiques ne sont pas connus chez quatre malades.

Nous avons d'autre part noté la période séparant les premiers symptômes de la consultation urologique : ils sont des plus variables. Certains malades nullement alarmés par une hématurie, ne se décident à consulter qu'après deux ou trois ans, lorsque ce symptôme s'accompagne de douleurs mictionnelles. D'autres venaient pour des symptômes apparus les jours ou les semaines précédents. Il ne semble pas pourtant exister de relations bien évidentes entre l'ancienneté des symptômes et la gravité de l'affection. Les hématuries anciennes sont souvent le fait de papillomes dégénérés.

5) LES DONNEES DU TOUCHER RECTAL OU VAGINAL.

Le toucher rectal ou le toucher vaginal sont quelquefois négligés, et pourtant associés au palper abdominal, ils permettent de rechercher une tumeur susprostatique ou pré-utérine, de sentir sa consistance, d'apprécier son étendue. Cette exploration facile, banale, utilisée couramment pour les tumeurs rectales, utérines, ou prostatiques n'est pas mentionnée à la place qui lui correspond pour les cancers vésicaux: est-ce que l'exploration est souvent négative, ou bien est-ce qu'elle laisse trop de liberté au choix individuel de l'appréciation clinique ? En tout état de cause, cette exploration a toujours été effectuée dans nos observations : elle n'est pas toujours positive, mais dans dix cas, il a été senti, palpé une tuméfaction vésicale, dure, parfois aux limites imprécises, dont la nature exigeait l'éclaircissement.

Il résulte des renseignements de cette exploration que c'est parmi les malades, aux données négatives, que l'on trouve les survies de plus de cinq ans. Tous ceux aux données positives sont morts. Il paraît donc probable que dans les calculs des chances de survie

d'un malade atteint de cancer vésical, la perception de la tumeur vésicale entraîne la diminution des possibilités de survie, et doit jouer un rôle dans l'indication de la CT.

Muni des données précédentes, résultats de l'interrogatoire, ou de l'examen clinique, la **cystoscopie** et **l'urographie** seront demandées. La cystoscopie permettra de savoir si la tumeur est unique ou non, de préciser son siège ; l'urographie montrera l'état du haut appareil et une cystographie descendante sera réalisée. Si les images de cette dernière sont ininterprétables ou défectueuses, on demandera une cystographie rétrograde.

iii) DONNEES ENDOSCOPIQUES

1) ASPECT MACROSCOPIQUE.

Nous serons bref sur l'aspect macroscopique des tumeurs malignes de la vessie, aspect qui est à l'esprit de tous : classiquement, les cancers vésicaux sont des tumeurs massives, non pédiculées. Nous les distinguerons arbitrairement peut-être en : tumeurs exophytiques (vingt-huit cas), ulcéro-végétantes (vingt-neuf cas), ulcéro-térébrantes (un cas), en opposition à la gracilité des papillomes, à leur pédicule fin, étroit et allongé. Mais cette distinction, macroscopique et cystoscopique, classique entre la bénignité et la malignité des tumeurs vésicales ne doit plus être l'élément essentiel d'appréciation : il est utile et nécessaire d'effectuer une étude histologique de tout pédicule de polype électrocoagulé, de manière à essayer de cerner le passage de la tumeur bénigne à la tumeur maligne et les risques de malignisation d'un polype dit bénin de la vessie.

D'autre part, les tumeurs néoplasiques de la vessie

sont fréquemment multiples ; cette donnée est retrouvée dans vingt-sept cas contre quinze cas de tumeurs uniques, proportion qui est différente de celle donnée par Jeanbrau (1/3).

2) SIEGE DE LA TUMEUR.

Le siège des tumeurs de la vessie n'est intéressant que si la distinction entre portion mobile et portion fixe du réservoir est nettement individualisée. Pour les cystectomies partielles (CP), Gouverneur et Aboulker justifiaient cette classification par le fait que l'opinion classique reconnaissait aux tumeurs supérieures le privilège d'être guéries par CP et les tumeurs basses nécessitaient la CT ou le sacrifice du trigone avec ses orifices. Nous ajouterons un argument de plus en faveur de cette classification, le drainage lymphatique différent des tumeurs basses et des tumeurs hautes. Mais cette distinction se heurte moins à la difficulté de la localisation par la cystoscopie qu'au petit nombre de tumeurs du dôme (deux cas dans notre statistique) en opposition aux tumeurs du bas fond, des zones juxta-urétérales ou des faces latérales propagées au bas fond, qui sont la majorité.

Voici le détail des compte-rendus :

Faces latérales	Droite	15
	Gauche	15
Méat urétéral	Droit	6
	Gauche	3
Bas fond		7
Dôme		2
Diffus.		12

L'étude des compte-rendus cystoscopiques des malades ayant vécu cinq ans pourtant ne permet pas de

mettre en évidence une modification de la survie, suivant le siège de la tumeur. Que la tumeur soit strictement latérale (trois cas) ou bien qu'elle siège sur le bas fond ou la zone juxta-urétérale (trois cas), la survie de ces malades a dépassé cinq ans, et certains sont encore vivants.

Des deux malades porteurs de tumeurs du dôme vésical, l'un est mort dans la période post-opératoire, l'autre six mois après la CT. Est-ce le petit nombre de cas ou une coïncidence qui explique la mortalité, ou bien la proximité du péritoine, dont les métastases sont fréquentes, et pourtant non observées à l'intervention. Nous ne trancherons pas.

IV) **DONNEES RADIOLOGIQUES**

L'UROGRAPHIE.

Tous les malades ont eu une urographie précédée d'une azotémie. Cet examen est incomparable, il permet avec peu d'inconvénients, une étude de la sécrétion urinaire, de la morphologie pyelocalicielle, de la cinétique urétérale et une cystographie descendante. Le Professeur Couvelaire a insisté sur les assymétries des images dans les cancers du bas appareil. Cette vue est tellement juste qu'une dissymétrie de sécrétion, un retard unilatéral à la sécrétion du produit, une stase pyelique ou urétérale doit faire penser à un obstacle du bas appareil, quelquefois encore non décelable à la cystographie. Nous n'avons pu consulter tous les dossiers radiologiques, et pourtant les quelques-uns revus, montrent lumineusement la fréquence du retentissement unilatéral des tumeurs malignes sur le fonctionnement et sur la morphologie du haut appareil.

La cystographie de sécrétion également, en com-

parant les clichés suivant l'état de réplétion du réservoir, permet la mise en évidence de zones pariétales rigides, d'irrégularité, de lacunes ou d'amputations.

Sur trente dossiers radiologiques consultés, de malades porteurs de cancer vésical, et qui allaient subir une CT, nous trouvons seize urogrammes manifestement anormaux. Ces anomalies vont du retard unilatéral à la sécrétion (six cas) problème banal qui reçoit une explication lors de la découverte d'une tumeur de la vessie, aux dilatations des voies excrétrices, ou même au silence complet d'un rein.

Les dilatations des voies excrétrices se retrouvent à tous les niveaux : papilles, images en boules (deux cas, hydronéphrose légère ou très marquée (cinq cas), dilatation urétérale (un cas). Enfin dans trois cas, l'obstruction ancienne avait amené l'arrêt du fonctionnement rénal. L'infiltration ou l'obstruction de la lumière ou de l'orifice urétéral par le processus néoplasique est la cause de l'unilatéralité de ces signes radiologiques ; le siège vésical de la tumeur (faces latérales ou bas fond, portion juxta-urétérale) correspond au côté de l'anomalie urographique. **La tumeur inscrit les signes directs de sa présence sur le cystogramme, mais sa malignité peut être suspectée d'après les signes indirects qu'elle imprime au haut appareil.** Dans plus de 50 % des cas, l'urogramme est anormal et prouve l'infiltration urétérale (Couvelaire) du processus néoplasique.

Quant à la survie des malades ayant un urogramme anormal, elle est faible : un seul a dépassé le cap des cinq ans et son anomalie était minime : dilatation pyélique droite. Les survies de ces cas oscillent en moyenne de huit à douze mois. Les CT effectuées chez des malades présentant une urographie intra-veineuse normale paraissent avoir un pronostic meilleur, car sur

les quatorze cas restant, trois malades sont encore vivants et ont dépassé cinq ans.

Ainsi, il semble que dans les calculs du pronostic, l'urographie intra-veineuse ait une place importante. Si sur ce petit nombre de documents, nous n'avons pu chiffrer comme Pétkovic, et affirmer que la survie des malades cystectomisés aux urogrammes normaux atteint 55 % et celles aux anomalies urographiques à peine 15 %, il n'en reste pas moins que les données sont les mêmes et les proportions analogues.

V) TRAITEMENTS INITIAUX

Certains malades ont été adressés après l'échec de traitements antérieurs variés ; d'autres consultaient pour la première fois un urologue, et la CT chez eux, était le premier geste thérapeutique contre le cancer vésical.

Nous allons énumérer les différentes interventions effectuées, ensuite nous essaierons de voir s'il existe un rapport autre qu'une coïncidence entre la survie, le caractère cytologique et histo-pathologique de la tumeur, et le traitement initial.

1) GENRE DE TRAITEMENTS PRECÈDANT LA CT.

Dans les 2/3 des cas (quarante observations), la CT est le premier et le seul traitement du cancer vésical. Dans les vingt autres observations, le geste initial a été une électrocoagulation, une cystotomie avec ablation de polype, une cystectomie partielle, une résection endoscopique, une cystostomie avec pose de radium. Enfin un malade avait reçu de la radiothérapie entre deux séances d'électrocoagulation. Un autre, soixante séances de télécobalthérapie après deux tentatives infructueuses de CP.

Voici le détail des différentes interventions, le pourcentage étant rapporté au total des cystectomies :

Electrocoagulation	9	15 %
Cystotomie avec abrasion	5	8 %
Cystectomie partielle	6	10 %
Résection endoscopique	1	1 %
Cystostomie + Radium	1	1 %

Nous parlerons au chapitre suivant des cas où la CT a été précédée d'une urétérostomie cutanée ou d'une urétéro-sigmoïdostomie, cette éventualité entrant dans le cadre des CT en deux temps. Pour être complet, trois interventions urologiques ont été réalisées dans le passé de trois malades, sans rapport avec le traitement du cancer vésical : une adénomectomie prostatique (OBS. 57), une néphrectomie (OBS. 51), une diverticulectomie (OBS. 49).

Les électrocoagulations ont été utilisées pour des lésions anatomo-pathologiques variables : épithélioma papillaire, épithélioma spino-cellulaire, la bénignité ou la malignité des papillomes ou tumeurs de la vessie n'étant pas évidente à la cytoscopie, encore moins certaine au microscope, dans les formes du début, tout au moins.

La cystotomie (OBS. 20-55) exploratrice ou avec ablation de polypes, amène des commentaires d'un autre ordre : c'est la prudence qui régit une telle opération, car des mauvais résultats peuvent en découler. Nous rapportons cette observation : Mme..., électrocoagulée d'abord, cystotomisée ensuite pour polype, est vue six mois apres, avec une récidive de la cicatrice abdominale. Seule l'ablation large de la paroi et la CT étaient susceptibles d'efficacité (OBS. 3).

Six CP ont été insuffisantes, bien que ce fût dans deux cas des hémicystectomies, le recours à la CT a été nécessaire (OBS. 7-44-45-56-59-60). Enfin, les aiguilles

de radium ont permis une vie normale pendant quatre ans à un malade (OBS. 25), mais une récidive a rendu la CT obligatoire.

Sans vouloir discréditer ces interventions dont la valeur est reconnue, dans des cas bien définis, il faut constater cependant que leur indication correspond à des stades de début du cancer vésical. La méconnaissance de ces faits entraîne inéluctablement des récidives, et rend indispensable le recours à des interventions plus radicales.

La cystotomie exploratrice a été à l'origine de déboires si nombreux qu'autrefois, temps opératoire régulier de l'intervention (Thèse de J.P. Robert 1943, Paris), elle est formellement déconseillée actuellement. Certains opérateurs (T. Millin) arrêtent l'intervention en cas d'ouverture prématurée du col vésical ou de l'urétre, réservant au temps terminal la section de ce conduit. Sans défendre une position aussi rigoureuse et partager l'ostracisme de T. Millin, il est profitable d'éviter par l'ouverture de la vessie, la dissémination de cellules néoplasiques dont le pouvoir de greffes est bien connu. C'est pour éviter cet accident que Marion préconisait le badigeonnage de la plaie à l'alcool à 90°.

Si on détaille la survie des malades ayant eu un traitement antérieur à la CT, on constate : deux malades (OBS. 5 et 23), traités d'abord par des électrocoagulations ont vécu plus de cinq ans ; les autres, quelle que soit le genre d'intervention sont morts dans des délais brefs, ou ont été opérés trop récemment. (cf. tableau N° 6, p. 57).

Il parait donc plausible que les **traitements initiaux des cancers vésicaux retardent l'unique geste thérapeutique efficace et diminuent les chances de survie.**

Voici un tableau mettant en parallèle le traitement initial et le diagnostic histo-patho-logique :

TRAITEMENT INITIAL SUIVANT LE GENRE HISTO-CYTO-PATHOLOGIQUE

Grade	Infiltr.	Total °) des cas	INTERVENTIONS			
			Electrocoag.	Cystect. Part.	Cystot. + Abras	Divers
2	II	1				
	III					
	IV					
3	II		1			
	III	4				
	IV	3				
4	II	5		1	1	Cystot. Expl. (OBS. 55)
	III	20	3	2	1	Cystost. Ra (25) Nephrect. G. (51) Diverticul. (49)
	IV	26	5	3	3	Cystot. Expl. (20) Adenomect. (57)

Tableau N° 6

°) A ajouter un malade dont l'infiltration n'a pu être déterminée.

2) DELAI ENTRE LE TRAITEMENT INITIAL ET LA CT.

La période séparant le traitement initial du traitement radical a pu être déterminée. Dans la majorité des cas, la CT s'est effectuée dans l'année qui a suivi la première intervention. Il y a pourtant trois exceptions : une électro-coagulation réalisée quatre ans auparavant, une cystotomie avec abrasion de polypes (cinq ans) et une cystostomie avec pose de radium chez un malade qui refusait la CT ; devant la récidive des hématuries, le malade s'est enfin laissé opérer.

Le délai séparant le traitement initial de la CT chez les malades porteurs de cancer vésical dont la survie a dépassé cinq ans, est de onze mois et de quatre ans. Ces chiffres ne permettent pas de tirer des conclusions. (cf. tableau N° 7, p. 59).

VI) **DELAI SEPARANT LE DIAGNOSTIC DE LA CT**

Pour les malades chez qui la CT a été le premier geste chirurgical, cette intervention a été effectuée dans le mois qui a suivi l'entrée à la clinique ou à l'hôpital. Cette période était utilisée pour effectuer les examens de routine : examen d'urine, azotémie, formule sanguine, temps de saignement et de coagulation, taux de prothrombine, radiographie pulmonaire, urographie intra-veineuse avec cystographie, cystoscopie et examen cytologique des urines. Un traitement antibiotique pré-opératoire, un traitement tonicardiaque étaient parfois prescrits durant cette période. Enfin, l'hémogramme permettait de rééquilibrer le malade en cas d'anémie marquée.

Les examens biopsiques, pour vérifier la réalité du cancer, étaient effectués également pendant cette période.

Depuis la généralisation des méthodes de Papa-

PERIODE SEPARANT LE TRAITEMENT INITIAL DE LA CT

DELAI	GENRE DE L'INTERVENTION			
	Electro	C P	Cystost. + RA.	Cystoto + Abr
Moins de 6 mois avant la CT :	4	1		2
De 6 à 12 mois :	1	4		
De 1 à 2 ans :	1			1
De plus de 2 ans :			1	

Tableau N° 7

Pour les autres malades ayant subi un traitement précédant la CT, la date de ce traitement initial n'était pas précisée.

nicolaou, l'étude cytologique du culot urinaire a été réalisée dans dix-sept observations. Dans onze cas, le cytologiste (Docteur H. Bonneau) range les culots dans le P4 et P5 sur la vue de cellules cancéreuses en nombre réduit ou en abondance.

Les résultats des six autres culots étaient suspects, les cellules étant anormales mais non suffisamment pathognomoniques de néoplasie vésicale. Le pourcentage de résultats exacts est de 64 %: le diagnostic cytologique du cancer vésical est une méthode pleine d'avenir, promise à une extension certaine. L'indolence du prélèvement et la précocité de l'apparition des cellules néoplasiques, quelquefois avant même la confirmation de la nature cancéreuse de la lésion par une biopsie, voilà des preuves de la qualité et de la valeur de cet examen. Mais la nécessité d'un personnel entraîné et très expérimenté est la condition évidente, inhérente à la qualité des résultats de la cytologie exfolliatrice.

La positivité ou la négativité des examens de culot urinaire n'empêche pas pourtant la biopsie, qui est dans certains cas en retard par rapport aux résultats de la cytologie urinaire (Papanicolaou et Couts). Cette biopsie a été effectuée au résecteur de Mac Carthy ou à l'aide de pinces articulées. Mais dans la majorité des cas, c'est **per-opératoire** que se réalisait l'examen microscopique de la biopsie, de manière à rechercher l'infiltration du pied de la tumeur, et à adapter plus exactement l'intervention chirurgicale au stade évolutif du cancer.

VII) MODALITES DE LA CT

La tactique opératoire de cette intervention n'a guère varié. Il est classique de distinguer :

1) l'ablation de l'organe ;
2) le rétablissement du cours urinaire.

Ces deux temps opératoires peuvent s'effectuer en une séance opératoire unique ou en plusieurs (généralement deux : d'abord la diversion urinaire uni- ou bilatérale, puis ablation de la vessie trois ou quatre semaines après).

La succession de ces deux temps fondamentaux, si, elle peut varier, a toujours été la même dans nos cas de **CT en un temps** : d'abord ablation de l'organe, puis anastomose urétéro-sigmoidienne (cinquante observations) ou urétérostomie cutanée (deux cas).

1) ABLATION DE L'ORGANE.

La voie d'abord a toujours été la même : voie abdominale exclusive par laparotomie médiane sous ombilicale, voie d'ailleurs la plus fréquemment utilisée, par rapport aux voies combinées périnéo ou vagino-abdominale, ou voie basse exclusive.

L'extrapéritonisation a été large avec fermeture de la grande cavité péritonéale après l'anastomose ; ce procédé facilite l'urétéro-sigmoidostomie. Cette manœuvre rend possible une exploration péritonéale à la recherche de métastases. Chez la femme, la CT s'est le plus souvent accompagnée d'une hystérectomie totale, et les problèmes de péritonisation ont été quelquefois plus ardus.

L'hémostase, dont la qualité est la condition obligatoire d'une bonne chirurgie, est grandement facilitée par l'utilisation de l'électro-coagulation. Mais pour les gros pédicules, et lorsque cela est possible, la ligature reste le moyen le plus efficace et le plus sûr. Ces hémostases se font de proche en proche, d'une part parce que la distinction en trois pédicules (supérieur, profond et antérieur) ne se retrouve qu'exceptionnellement; d'autre part les anomalies sont multiples ; également,

les vaisseaux artériels n'ont pas souvent de satellites veineux homologues, le courant veineux se dirigeant en majorité vers le pédicule antérieur. Si bien que certains auteurs pour pallier à cette multiplicité des vaisseaux ont préconisé la ligature directe de l'hypogastrique, procédé utilisé qu'une fois dans nos observations pour éviter une hémorragie profuse. L'ablation de la lame cellulo-lymphatique péri-vésicale n'a été effectuée qu'une seule fois, à vrai dire dans notre statistique, et le malade n'a pas survécu à l'intervention. Pas de pelvectomie, qui crée, d'ailleurs, des mutilations disproportionnées vis-à-vis de l'amélioration des résultats, d'après la littérature.

La section des uretères s'est effectuée en fonction de l'anastomose, toujours dans la région prédéférentielle chez l'homme et pré-ligamentaire chez la femme. La zone choisie était celle qui, était bien vascularisée, bien innervée et dont la longueur était suffisante pour ménager une réimplantation sans traction ni coudure ; le bout inférieur était ligaturé aussitôt, tandis que le bout supérieur était méticuleusement respecté.

L'extraction de la vessie est plus facile chez la femme que chez l'homme, où l'organe est fixé. Chez l'homme, la section de l'urètre « pivot » ou « verrou » de la CT, d'après Couvelaire, est une manœuvre aveugle, du fait de l'étroitesse du bassin masculin, et menée à bout de doigt du fait de la situation profonde de l'urètre membraneux, par voie d'abord hypogastrique. Nous apportons pour preuve ce compte-rendu de pièce opératoire qui insiste sur la sauvegarde d'une vésicule séminale, conservation qui a permis une paternité ultérieure : la puissance virile s'est maintenue chez ce malade et les examens de sperme sont normaux (OBS 1). Toutes les autres interventions étaient des prostato-vésiculo-cystectomies, entraînant toujours des con-

séquences génitales chez l'homme (stérilité toujours, impuissance le plus souvent). D'autres auteurs, pour pallier à ce temps profond et difficile, préconisent et utilisent la voie périnéale ou sacrée (Boeminghaus) : le clivage prostato-rectal et la section de l'urètre membraneux sont possible sous le contrôle de la vue.

A la voie exclusive, abdominale, périnéale ou sacrée, s'est opposée la voie combinée, qui nécessite le changement de position du malade, ou la chirurgie à deux équipes. Ces méthodes n'ont pas été utilisées dans cette série de soixante CT, et la voie d'abord a toujours été abdominale. Une seule variante, au début, l'abord et la section primitive de l'urètre (cystectomie rétrograde) : cette modification n'a pas amené d'améliorations techniques, et son abandon a été rapide.

Le drainage s'effectuait par mèches et drains sus pubiens, placés dans la cavité pelvienne, en ayant soin de ne point tasser pour faciliter le passage des urines dans le sigmoide. L'aspiration sous dépression à la Redon est utilisée avec bénéfice depuis quelques années, et permet de meilleures suites, sans suppurations ou fistulisations. Cette méthode est efficace, et donne d'excellents résultats. Il est fréquemment noté un écoulement par la verge chez l'homme, pendant la période de comblement de l'espace mort pelvien. Le drainage périnéal est très efficace, mais il n'a jamais été employé exclusivement.

2) LE RETABLISSEMENT DU COURS URINAIRE.

« Dans le traitement des tumeurs de la vessie, c'est bien plutôt l'implantation urétéro-intestinale qui est de technique délicate et souvent difficile, que l'ablation du bloc vésico-prostatique » (R. Gouverneur et P. Aboulker). Et le Professeur E. Chauvin de surenchérir :

« Il ne faut pas sacrifier la technique des implantations urétérales, les suites éloignées et la vie du malade en dépendent ». C'est bien là, toute la difficulté de la CT, difficulté inhérente à la situation de carrefour de la vessie.

Les solutions, qui doivent tenir compte du « confort de l'opéré » (R. Couvelaire), sont de trois ordres :

a) double néphrostomie après ligature des uretères ;
b) implantation cutanée ;
c) implantation intestinale.

a) Aucune néphrostomie n'est plus actuellement courramment pratiquée, d'emblée. Des exemples récents, pourtant, de ce mode de dérivation sont rapportés par Petkovic et Goldstein.

Nos malades ont subis quatre urétérostomies cutanées ; cinquante-six urétéro-sigmoïdostomies.

b) L'urétérostomie cutanée n'a été réalisée que quatre fois : d'abord urétérostomie gauche chez un malade qui avait subi sept ans auparavant une diverticulectomie vésicale ; la dérivation urinaire gauche a précédé de quinze jours la cystectomie totale avec urétérostomie cutanée droite (OBS. 49). La survie de ce malade n'a d'ailleurs pas dépassé un mois. L'autre malade est déjà connu, puisque c'est celui qui avait subi la néphrectomie gauche dans les mois précédents (OBS. 51).

Le siège de l'Urétérostomie cutanée a toujours été iliaque, malgré les modifications du trajet urétéral qu'impose cette localisation, et les risques de coudure, générateurs de rétention. Pas d'urétérostomie cutanée lombaire, préférée par Albaran, ni d'urétérostomie hypogastrique, dont l'appareillage serait plus facile (J.P. Robert).

Toujours est-il, c'est que l'urétérostomie cutanée est plus souvent « subie qu'acceptée ». Il est admis presque par tous, que la dérivation cutanée doit être réservée aux cas où les uretères dilatés ou contenant des urines septiques, les chances d'anastomose correcte avec le sigmoïde sont minimes (OBS. 59-60). Les statistiques américaines font ressortir d'une façon éclatante l'utilisation de plus en plus restreinte de l'urétérostomie cutanée, conséquence de l'infirmité qu'elle inflige, et des dangers rénaux qu'elle déclanche. Bien que Couvelaire ait affirmé que l'urétérostomie cutanée pouvait être transitoire, c'est souvent encore une infirmité définitive, nécessitant le port d'un appareillage pour un confort quelquefois dérisoire.

c) La dérivation intestinale des urines a été effectuée dans cinquante-six cas, reprenant ainsi le conseil de Papin, qui remarquait dès 1925 que « l'urétérostomie cutanée... n'est pas la méthode idéale, qui est l'implantation intestinale ». Le rôle de cette technique est essentiel, car elle permet la continence, grâce au contrôle du sphincter anal, et permet au malade de se régler.

Le lieu d'anastomose n'offre plus de discussion depuis les expériences nombreuses, et certaines récentes, d'absorption des composants de l'urine par la muqueuse intestinale. C'est le colon pelvien seul qui entraîne des perturbations minimes et facilement traitées. C'est dans ce segment que sont effectuées les implantations dans nos observations : une extra-péritonisation soigneuse leur faisait suite. Dans la majorité des cas, la CT et le rétablissement du cours urinaire, se sont accomplis en un temps, et le côté initial de l'anastomose urétéro-sigmoïdienne était indifférent. Mais pour les urétéro-sigmoïdostomies effectuées en deux temps : cinq fois ce fut le côté droit le premier, malgré

la notion de difficulté attachée à ce côté. Dans un temps ultérieur c'était la CT avec urétéro-sigmoïdostomie gauche.

La méthode utilisée est le Coffey type I ou II pour la majorité. Un malade décédé dans les jours suivant l'intervention a été l'objet d'une autopsie : les sutures d'urétéro-sigmoïdostomie avaient remarquablement tenu et la péritonite mortelle n'avait pas cette origine. Mais les pansements ne sont pas toujours secs après les implantations intestinales. Les fistules hypogastriques, rares actuellement dans les interventions vésicales, sont encore fréquentes après les CT : le délabrement, l'espace mort après l'extraction de l'organe sont des causes favorisantes. Le défaut de technique idéale d'anastomose urétéro-sigmoïdienne doit aussi entrer en jeu, et, une preuve est fournie par la multiplicité des procédés offerts aux chirurgiens.

Le procédé de Coffey I ou II avec sonde n'ayant pas évité les dangers de l'urétéro-colostomie (lachage partiel générateur de fistule urinaire hypogastrique, reflux intestinal déterminant la néphrite ascendante ou la sténose des orifices d'anastomose) la tendance actuelle est à l'emploi d'autres procédés : Nesbit ou Leadbetter. Les suites immédiates bonnes, sans fistules, l'absence d'anomalies urographiques, permet de ne pas noter les complications, imputées, à tort peut-être, au procédé de Coffey. L'état actuel de ces malades laisse augurer favorablement de l'avenir, mais le recul n'est pas suffisant pour porter un jugement valable. D'autre part, l'implantation urétéro-intestinale est plus aléatoire dans sa réussite, lorsqu'elle est exécutée pour des cancers vésicaux, que pour les autres affections nécessitant une dérivation urinaire (fistule vésico-vaginale, exstrophie vésicale, cystite rebelle).

Les statistiques concordent sur ce point, et nous ci-

terons celle de G. Smith sur quarante-sept cas de tumeurs vésicales, traitées par implantation intestinale des urétères, avec ou non CT :

— 12 morts opératoires ;
— 14 morts par récidive ;
— 14 morts par complication rénale dans les trois ans.

Marshall, également, note six interventions secondaires, pour quatre-vingt-un cas d'urétéro-sigmoïdostomies : Néphrectomie (une), réimplantation (une), urétérostomies cutanées (trois), néphrostomie (une). Nous rapportons des interventions secondaires dans un pourcentage analogue pour les soixante CT.

Pas de néphrostomie préalable à l'anastomose, ni d'anus temporaire en amont.

En conclusion, si l'urétérostomie cutanée expose le malade à une infirmité et aux vicissitudes d'un appareil, l'urétéro-sigmoïdostomie n'est pas sans inconvénients ni complications.

3) SUCCESSIONS DES TEMPS OPERATOIRES.

Albarran préconisait la CT en deux temps : d'abord dérivation des urines, ensuite, ablation de la vessie. Cette tactique a été à l'honneur pendant de longues années, rendant possible l'intervention chez des malades à l'état précaire. Actuellement, la prédilection va à la CT en un temps, lorsque le malade est en bon état physique, son âge convenable, que les les chiffres des constantes sanguines sont normales, électrocardiogramme et urogramme inaltérés.

Dans cinquante-deux cas, cette tactique a été suivie.

Pour les huit cas restant, la CT s'est déroulée en deux temps. La date de ces interventions en deux temps reflète bien la crainte que soulevait au début l'opération. En effet, quatre interventions de ce genre ont été effectuées entre 1949 et 1951 ; les quatre autres échelonnées de 1951 à 1960, ne sont indiquées que par l'état du malade ou par les anomalies urographiques. Une anastomose urétéro-intestinale est d'abord effectuée (cinq observations), ensuite la CT avec urétéro sigmoïdostomie gauche. Dans deux autres cas, c'est un Leadbetter droit ou une urétérostomie cutanée. La dérivation urinaire colique bilatérale n'a été réalisée qu'une fois dans le premier temps. Et les paroles du Professeur R. Couvelaire, déjà vieilles de dix ans, sont encore plus exactes : « La CT avec urétéro-sigmoïdostomie en un temps est l'opération fréquente et logique. Aujourd'hui, toute autre solution ne peut vivre que des contre-indications formelles à l'opération en un temps ».

L'intervalle entre les deux interventions varie entre trois ou quatre semaines.

TABLEAU

CT en 1 temps	52 dont	50 US° et	2 UC°
CT en 2 temps	8 dont	UC	1
		US bilat.	2
		US droit	4
		US gauche	1
			8

Un seul des malades ayant subi une CT en deux temps a dépassé le cap de cinq ans (OBS. 5). Un autre est encore actuellement vivant (OBS. 56), mais la date de l'intervention est récente. La moyenne de survie des sept autres malades est de cinq mois.

° US : Urétéro-sigmoïdostomie.
° UC : Urétérostomie cutanée.

DEUXIEME PARTIE

RÉSULTATS DE LA CYSTECTOMIE TOTALE

DEUXIEME PARTIE

RÉSULTATS DE LA CT

I) **LES DECES APRES LA CT.**

1) Mortalité immédiate :
   a) Les dix premiers jours ;
   b) Du 11me au 30me jours après la CT.
2) Mortalité du 2me au 12me mois ;
3) Mortalité de la 2me année à la 5me après CT;
4) Tableau général des décès après CT ;
5) Causes des décès.

II) **SURVIES ACTUELLES.**

1) Malades vivant depuis moins de cinq ans après la CT ;
2) Survies de cinq ans et opérés depuis plus de cinq ans.

III) **CONSIDERATIONS SUR LES MALADES ACTUELLEMENT VIVANTS.**

IV) **RELATIONS ENTRE LES DECES, LA SURVIE ET LES DONNEES ANATOMO-PATHOLOGIQUES.**

V) **EXAMENS BIOLOGIQUES EFFECTUES CHEZ LES SURVIVANTS.**

1) Azotémie ;
2) Chlorémie et réserve alcaline.

VI) **L'EXAMEN UROGRAPHIQUE CHEZ LES SURVIVANTS APRES LA CT.**

VII) **COMPLICATIONS A LA CT.**

1) Complications précoces ;
2) Complications tardives.

VIII) **INTERVENTIONS CONSECUTIVES A LA CT.**

RÉSULTATS DE LA CT

I) LES DECES APRES CT

Nous distinguerons :

a) La mortalité dans les suites immédiates (1 à 30 jours après la CT).
b) La mortalité du deuxième au douzième mois.
c) La mortalité de deux à cinq ans après la CT.

1) LA MORTALITE DANS LES SUITES IMMEDIATES.

Nous entendons la mortalité qui survient dans le mois qui suit l'intervention. Deux paragraphes peuvent être prévus : d'une part, la mortalité survenant dans les dix premiers jours, et d'autre part, la mortalité du onzième au trentième jours.

Treize malades sont morts dans cette période de un mois après la CT.

a) **Malades décédés dans les dix premiers jours.**

Leur nombre s'élève à neuf (15 %). Les causes de décès sont multiples, mais une place à part doit être réservée au choc opératoire et à la dilatation atonique du tube digestif.

Sept observations portent le diagnostic de choc opératoire, défaillance cardiaque ou collapsus cardio-vasculaire, et ces décès s'échelonnent de deux à neuf jours après l'intervention (OBS. 4-12-20-39-42-45-48).

Quant aux phénomènes occlusifs, qui ont emporté un autre malade (OBS. 10), ni la mise à la peau des uretères, ni l'anus iliaque gauche, la rééquilibration ionique ou l'injection de sérum hypertonique, ne paraissent les faire rétrocéder.

Une malade est morte d'hemorragie (OBS. 24).

Il semble donc que la mortalité précoce, consécutive à l'intervention, survenant dans les dix premiers jours est prépondérante. Les interventions de l'importance de la CT sont à l'origine de décompensation complète, de désordres neuro-végétatifs, hydro-ioniques ou cardio-respiratoires. Les malades ne peuvent faire les frais de l'intervention malgré la sélection dont ils sont l'objet et les soins pré, per et post-opératoires.

Il est cité d'autres causes de décès dans cette période (Couvelaire) : la péritonite aigue diffuse, la cellulite pelvienne, l'occlusion intestinale ou l'anurie.

Nous ne les avons pas observées.

b) **Malades décédés du onzième au trentième jour.**

Le nombre s'élève à quatre.

Les fistules urinaires isolées ou urétéro-stercorales sont souvent rencontrées. Elles sont précédées par une période de fuite urinaire abondante, souillant les pan-

sements, et la fistule stercorale apparaît lors de l'ablation des drains et des mèches du tamponnement. Dans les deux cas qui nous intéressent (OBS. 25 et 49), l'urographie intra-veineuse était impossible du fait de l'azotémie, et on ne pouvait savoir le côté de l'anastomose urétéro-colique défaillante. La survenue rapide de la mort n'a pas permis une organisation suffisante du trajet fistuleux pour effectuer une fistulographie valable. Un anus iliaque gauche a permis de faire cesser pendant quelques jours un cas de fistule stercorale. Dans l'autre observation, la rapidité de la mort, n'a pas permis un geste chirurgical.

Un autre malade a présenté une éviscération que l'emploi de fils non résorbables aurait dû éviter. L'état du malade, d'ailleurs très médiocre, (en rapport probablement avec la néoplasie) peut expliquer cet accident, survenu dix jours après la CT (OBS. 44).

Nous n'avons observé qu'un cas d'anurie, précédé d'hyperazotémie (OBS. 11) ; l'état déficient du malade n'avait pas engagé à effectuer la néphrostomie de sauvetage. Il est bien possible que cette mort soit imputable à un oedème des anastomoses urétéro-sigmoïdiennes, accident tant redouté par Coffey. Ultérieurement, l'utilisation de sondes en matière plastique sur les anastomoses ont évité une telle complication, mais n'ont pas empêché les anuries sécrétoires et ont, peut-être, favorisé les fistules urinaires.

Dans différentes statistiques, on insiste sur la période d'adaptation à la CT au cours de laquelle la mortalité post-opératoire est élevée. Les auteurs de ces constatations, mettent l'accent sur l'expérience opératoire acquise par chaque chirurgien et l'indication plus judicieuse de l'intervention, uniquement réservée, au début, à des cas désespérés, lorsque toute tentative thérapeutique est vouée à l'échec (CT palliative). (cf. tableau N° 8, p. 74).

Voici nos chiffres :

	Total	DC premier mois			Pourcentage total
		Total	10 prem. jours	11me au 30me	
Malades op. de 1949-55	25	7	5	2	28 %
Malades op. de 1956-60	35	6	4	2	17,14 %

Tableau N° 8

Nos chiffres corroborent de façon éclatante cette notion, et une amélioration est encore possible, si l'on en croit Cordonnier. En effet, cet auteur avance une mortalité opératoire de 4,3 % : ce pourcentage très bas, s'explique par la sélection de ses malades soumis à la CT et l'infiltration néoplasique minime.

2) LA MORTALITE DU DEUXIEME AU DOUZIEME MOIS

Seize malades (26,66 %) sont morts pendant la période comprise entre le deuxième et le douzième mois.

L'inventaire des causes de décès fait ressortir avec une certaine netteté le rôle de l'infection rénale ou de la cavité d'exérèse. L'infection rénale se traduit de deux façons :

— soit une pyélonéphrite aigue avec douleur lombaire, fièvre, azotémie et le décès survient rapidement, précédé parfois par une anurie ;

— soit une néphrite chronique, évoluant vers la déchéance du parenchyme rénal et la détérioration de ses fonctions.

Cette cause infectieuse de la mortalité, observée dans dix cas, est associée à des fistules urinaires (cinq cas) ou urétéro-stercorales (un cas).

Des interventions iteratives ont été exécutées : elles permettent dans quelques cas heureux, l'arrêt de l'écoulement hypogastrique, mais n'ont pas empêché la mort. Ces interventions consistent en la réfection des anastomoses urétéro-sigmoïdiennes (OBS. 6 et 14). La fistule uro-stercorale n'a pu tarir que grâce à un anus iliaque gauche, réalisé quatre mois après la CT (OBS. 38). Le malade de l'observation 50 est mort d'azotémie, malgré une urétérostomie cutanée bilatérale.

La confrontation des décès de la première année consécutive à la CT de 1949 à 1955, et de 1956 à 1960 est riche d'enseignements :

Période	Total	Décès opér.		2me au 12me mois		Total	
		Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage		
1949-55	25	7	28 %	5	20 %	12	48 %
1956-60	35	6	17,14 %	11	31,42 %	17	48 %

Tableau N° 9

Un malade a présenté un tableau d'occlusion avec troubles hydro—ioniques importants : une intoxication stercorale l'a emporté rapidement (OBS. 28).

La cachexie néoplasique paraît être la cause des décès des observations 3-19-36-41-47. L'azotémie était restée normale ou sub-normale.

Le pourcentage de décès dans la première année est le même pour les deux périodes, et la chute de la mortalité opératoire de la période 1956-60 est contrebalancée par une mortalité accrue dans les mois consécutifs. (cf. tableau N° 9, p. 66).

Tout paraît se passer comme si le malade supportait mieux le choc opératoire, et s'il succombait plus tard à l'insuffisance rénale ou à la cachexie cancéreuse. A noter que depuis trois ans, le Professeur Agrégé H.-F. Chauvin pratique des CT de principe, même dans les tumeurs très étendues où ayant déjà donné des métastases pour éviter aux malades la fin atroce de la « bladder death ».

En conclusion, il paraît que la mortalité durant la période du deuxième au douzième mois est en rapport avec l'infection chronique, favorisée, peut-être, par la cachexie néoplasique. Ces deux facteurs peuvent s'associer ou retentir l'un sur l'autre, créant ainsi un cercle vicieux.

3) MORTALITE APRES DEUX A CINQ ANS DE SURVIE.

On dénombre dix décès pendant cette période (16,6 %). Pour sept malades, la survie n'atteint pas deux ans. Deux autres meurent dans la troisième année ; le dernier dans la quatrième année après la CT.

Les renseignements pris soit après interrogatoire de la famille, soit après lettre au médecin traitant,

font ressortir que dans beaucoup des cas la mort est survenue après une période d'amaigrissement qui aboutissait à la cachexie.

Dans sept cas, la récidive du cancer paraît être la cause de la mort ; celle-ci est arrivée sans que les examens de l'azotémie aient révélé des modifications préalables (OBS. 2-9-17-18-29-43).

Dans les trois autres cas, le malade était connu et soigné pour une azotémie élevée, dont le chiffre a atteint plus de trois grammes par litre de sérum, au stade terminal (OBS. 16-30-40).

Il semble que dans la mortalité survenant de la deuxième à la cinquième année de la CT, il existe deux causes prépondérantes, parfois associées :

— d'une part, la récidive in situ de l'épithélioma, malgré l'extirpation de l'organe, ou la dissémination néoplasique avec métastases ;

— d'autre part, l'insuffisance rénale, dont la cause est discutable : insuffisance rénale préalable à la CT, néphrite ascendante par diversion urinaire, sténose des orifices d'anastomoses.

Il existe là, une série de facteurs difficiles à étiqueter et au rôle encore mal élucidé, dont l'influence sur la survie est certaine.

4) TABLEAU GENERAL DES DECES APRES CT POUR POUR EPITHELIOMA VESICAL.

Ce tableau distingue les décès des CT effectuées de 1949 et 1955 et de 1956 à 1960. La première période compte seule au point de vue carcinologique, car elle permet un recul de cinq ans et plus. (cf. tableau N° 10, p. 79).

ETUDE DES DECES APRES CYSTECTOMIE TOTALE POUR LE CANCER

		Décès opérat.		2 à 12 mois		2e année		3e année		4e année		5e année		+ 5 ans		Perdus de vue		Total	
Malades opérés de 1949 à 1955	25	7	% 28	5	% 20	3	% 12	2	% 8		%			1	% 4	2	% 8	20	% 80
Malades opérés de 1956 à 1960	35	6	17,14	11	31,42	4	11,42			1	2,85					2	5,71	24	68,57
Total	60	13		16		7		2		1				1		4		44	

Tableau N° 10

Nous laisserons la malade de l'observation 5, morte près de sept ans après l'intervention ; son cas sera étudié avec celui des malades ayant vêcu plus de cinq ans après la CT.

Les quatre malades perdus de vue sont considérés comme décédés entre le deuxième mois et cinq ans après la CT.

Ces chiffres et ces notions établies, nous constatons la **mortalité très élevée dans la première année :** vingt-neuf malades, près de la moitié de notre total de CT.

Ce chiffre est à la fois le reflet de la morbidité de l'EOA vésical et de l'importance de l'acte opératoire.

Passé le cap de un an, le malade n'est point sauvé. En effet, dix décès sont ensuite enregistrés. Il existe là, un trait remarquable des suites éloignées des CT pour carcinome vésical : c'est l'opposition très nette de la mortalité de la première année consécutive à la CT, dont le chiffre est triple de celui observé depuis la deuxième à la cinquième année. Simplifié à l'extrême, un malade opéré de CT a des chances de survie trois fois moindre dans la première année que dans les quatre années consécutives. Millin, lors du Congrès de 1949, avait également insisté sur ce caractère.

5) CAUSES DES DECES.

Venons aux causes des décès :

Les décès du premier mois sont pour la plupart dûs au choc opératoire, à une défaillance cardio-vasculaire, un collapsus, une azotémie, une occlusion, une hémorragie. Nous n'y revenons pas.

Voici comme s'établit ce partage :

Causes des décès	2me au 12me mois		2me à la 5me année		Total
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	
Infection (rénale, cavité d'exérèse)	10	38,44 %			10
Azotémie			3	11,5 %	3
Récidiv. néoplasique	5	19,23 %	7	26,8 %	12
Pneumonie	1	3,8 %			1

Tableau N° 11

Les pourcentages sont établis par rapport au vingt-six décès.

Il reste vingt-six décès dans le délai du deuxième mois après la CT à cinq ans. La cause des décès est intéressante à répertorier. (cf. tableau N° 11, p. 81).

L'infection (la pyélonéphrite, la suppuration de la cavité d'exérèse, les fistules urinaires ou stercorales) paraissent être la cause de la mortalité avec une fréquence égale à celle des récidives néoplasiques. Mais, d'après notre statistique, l'infection se rencontre uniquement dans la première année, tandis que les récidives se trouvent, à la fois pendant cette période (19 %) et dans le délai de la deuxième à la cinquième année, avec une prépondérance pour cette dernière (26 %). Accessoirement, l'azotémie est relevée dans trois cas (11,5 %), avec un cas de pneumonie.

D'ailleurs, la réalité est toujours plus complexe, et ce tableau n'est qu'une simplification : les causes d'un décès ne sont pas uniques, et ceci particulièrement dans les carcicomes vésicaux soumis à la CT.

II) **SURVIES ACTUELLES**

1) OPERES VIVANTS DEPUIS MOINS DE CINQ ANS.

Onze malades sont dans ce cas. (cf. tableau, N° 12, p. 87).

La doyenne (OBS. 34), pour ainsi dire, est une femme, âgée de 45 ans, à l'époque de la CT effectuée il y a quatre ans déjà. Son activité professionnelle n'est en rien diminuée. Son état physique est excellent, l'azotémie oscille entre 0,50 et 0,60. Elle a présenté une courte période d'acidose, à la reprise de son activité professionnelle : des mictions plus fréquentes ont amené la retrocession de ces phénomènes. Pourtant, cette malade était porteuse d'un épithélioma infiltrant toute la musculeuse avec des anomalies cytologiques très marquées.

Un autre malade, devant une azotémie menaçante à 2 g. s'est vu mettre les uretères à la peau (OBS. 31).

Six autres sont dans un état précaire, situation qu'aurait pu laisser prévoir l'examen histopathologique.

Le malade de l'observation 53, suivi pour une fistule urinaire légère et une détérioration unilatérale de la fonction rénale, a subi une réfection de l'urétéro-sigmoidostomie gauche, un an après l'intervention. Celui de l'OBS. 55, une méatotomie.

Enfin, deux malades sont opérés depuis trop peu de temps pour porter un pronostic valable (OBS. 59-60).

Donc, sur onze malades, il semble que ce soit une femme dont la survie est très avancée, qui puisse passer le cap de cinq ans. La majorité des autres, dont la survie va de trois mois à quatre ans, ont des chances diminuées du fait de leur état clinique, ayant nécessité parfois des interventions importantes (urétérostomie cutanée, reprise d'anastomose urétéro-sigmoïdienne, méatotomie).

2) SURVIES DE CINQ ANS ET OPERES DE PLUS DE CINQ ANS

Nous arrivons au chapitre le plus intéressant, les cas de survie de cinq ans, période classiquement considérée comme celle de guérison d'un cancer qui n'a pas récidivé. Pourtant, les exceptions à cette règle sont à l'esprit de tous, et nous ne ferons que rappeler l'OBS. 5, dont le décès a été provoqué par une récidive six ans et demi après la CT. Ce cas atteste la commodité de cette règle, mais non son entière réalité. L'examen anatomo-pathologique, qui classait cette tumeur, dans le cadre des épithéliomas différenciés et papillaires 4-IV,

avec embolies vasculaires et envahissement péri-vasculo-nerveux, était loin de laisser espérer une survie aussi longue. C'est d'ailleurs la seule survie de plus de cinq ans du Stade IV (infiltration néoplasique atteignant le cellulo-lymphatique péri-vésical).

Les cinq autres malades sont vivants bien portants, sans récidives évidentes. (cf. tableau N° 12, p. 77).

Le doyen de ce malade opéré à 39 ans, porteur d'un épithélioma infiltrant, voilà déjà onze ans (OBS. 1). Son état de santé est excellent ; il est devenu père d'un enfant entre temps : le système génital n'avait point été totalement détruit lors de la CT et l'analyse de la pièce opératoire avait bien insisté sur l'ablation d'une seule vésicule séminale. L'examen du sperme, d'ailleurs, était positif et ni la fécondité, ni la puissance virile n'avaient été atteintes, ce qui est l'exception.

Nous avons donc un pourcentage de survie de plus de cinq ans de 10 % sur le total de soixante CT : ce résultat est appréciable. S'il n'atteint pas le chiffre de 33 % rapporté par Cordonnier, il est loin d'être désastreux.

Ce chiffre, pourtant, s'il représente le pourcentage global, n'est pas le taux exact des survivants de cinq ans : en effet il doit être retranché pour une évaluation correcte, tous les malades opérés après 1956, année à partir de laquelle le délai de cinq ans n'est plus possible.

Ainsi, le taux de survie devient beaucoup plus appréciable, car il se calcule sur vingt-cinq malades opérés de 1949 à 1955 : **le pourcentage de survie de plus de cinq ans est de 20 %.**

Ces résultats doivent faire passer la CT du rang de traitement palliatif (Cibert) au rang de traitement curatif des épithéliomas vésicaux infiltrants.

La survie de cinq ans des cancers du corps utérin, après exérèse chirurgicale, oscille entre 49 % (Norris Dune) et 24 % (Arneson). Carcassone et Roux, dans les cancers du colons gauche et du sigmoïde, rapportent 55 % de survies de cinq ans après exérèse en un temps.

Mais le cancer glandulaire est d'un pronostic infiniment meilleur que le cancer pavimenteux malpighien ou para-malpighien. L'exérèse de l'utérus ou du colon ne peut se comparer à la CT qui interrompt le flux urinaire soumettant ainsi le rein à toutes les aggressions extérieures.

Nous rapportons la moyenne des survies aux différents stades des cancers du col utérin (épithélioma para-malpighien) :

Stade	I	60 à 80 %
»	II	30 à 45 %
»	III	20 à 30 %
»	IV	moins de 10 %

Les progrès de l'anesthésie et de la réanimation, les soins pré-, per-, et post-opératoires, l'efficacité de l'antibiothérapie n'empêchent pas une mortalité opératoire élevée, mais les succès rapportés ci-dessus sont suffisamment probants pour **déplacer la CT d'opération exceptionnelle au rang d'opération de principe dans le traitement du cancer vésical.**

L'argument de l'incommodité de la diversion urinaire est exact lorsque l'on s'adresse à l'urétérostomie cutanée. Mais l'anus contre nature est une infirmité également, et les chirurgiens savent en faire accepter l'incommodité. Le désagrément de la position et de la fréquence des mictions (toutes trois ou quatres heures le jour, une ou deux fois la nuit) est minime, même pour l'homme par rapport au bénéfice possible.

Dans tous les cas précédents, l'argument des détracteurs de la CT ne peut subsister : en effet, une intervention moins délabrante n'aurait jamais pu donner les mêmes résultats, car dans tous les cas, nous étions en présence de carcinomes infiltrants.

ETUDE DES SURVIES ACTUELLES APRES CYSTECTOMIE TOTALE POUR EOA VESICAL

Période	Total	2 à 12 mois		1re année		2e année	3e année	4e année		5e année	+ 5 ans		Total	
			%		%	%	%		%	%		%		%
1949-1955	25										5	20	5	20
1959-1960	35	5	14,28	4	11,42			2	5,7				11	31,12
Total	60	5		4				2			5		16	

Tableau N° 12

OBSERVATIONS

OBS. 1) **M... J, 38 ans.**

Entre le 11-5-49 dans le Service d'Urologie de l'Hôtel-Dieu. Hématurie spontanée, terminale.
Amaigrissement, perte de l'appétit.
Depuis deux ans, urines troubles, pollakiurie, douleurs mictionnelles.

Antécédents personnels : ulcère perforé en 1946.

Ex. somatique : RAS.
O.G.E. : RAS ;
TR : pas d'induration ni de tuméfaction perceptible.
Cystoscopie : Tumeur exophytique en arrière du col entre 5 et 9 heures.
UIV : Deux bons reins sans dilatation.
Cystectomie totale le 8-6-1949 : Opérateur Pr. E. Chauvin, AGCF.

Laparotomie médiane sous ombilicale — Implantation des uretères dans le sigmoïde, type Coffey I — Ablation de la vessie et de la prostate, avec conservation d'une vésicule séminale.

Ex. histol. (Dr H. Bonneau) HD 156 : Tumeur papillaire en surface, infiltrante en profondeur, III-3.

Suites opératoires : satisfaisantes.

Revu : le 21-11-56 Azotémie 0,45
RA 57 vol.
Chlorémie 3,60 g/l.
Az. 0,50
RA 45 Vol.
Chlorémie : 108 meq.
Kaliemie : 4,9 meq.
3-9-60 Bonne santé.

OBS. 5) **B... M., 70 ans.**

Entre le 20-3-51, à l'Hôtel-Dieu.
Hématurie totale, pollakiurie.
Etat général conservé.

Antécédents personnels : opération de Halsted en 1943 ;

Ex. somatique : RAS
TV : le bas fond vésical est souple.
Cystoscopie : Tumeur exophytique de la face latérale gauche.
Electrocoagulation, le 10-4-51.
Contrôle cystoscopique le 7-5-51 : Persistance de la néoformation.

UIV : la morphologie pyélo-calicielle est normale.
Le 21-5-51 : Opérateur Pr. E. Chauvin, AGCF : Coffey droit.
Le 11-6-51 : 2me temps. Op. Pr. E. Chauvin, AGCF. Extraction de la vessie après ligature des pédicules d'arrière en avant. Section dernière de l'Uretère. Coffey I gauche malaisé du fait d'adhérences.

Ex. histol. : (Dr H. Bonneau). HD. 339 Carcinome papillaire en surface, différencié en profondeur, IV-4, avec embolies vasculaires et envahissement péri-vasculo-nerveux.

Bonnes suites opératoires.
Le 2-8-52 : Bon état général.
Le 23-2-55 : Parfait état.
Décès en Août 1957 de carcinose généralisée.

OBS. 13) **D... H., 60 ans** (clientèle privée) Pr. Ag. H.F. Chauvin. Hématurie avec caillots, apparue depuis deux mois. Pollakiurie.

Ex. somatique RAS ;

O.G.E. : normaux.

TR : prostate et bas fond vésical souple.

Cystoscopie : tumeur ulcéro-végétante siégeant sur le dome et la face gauche.

UIV : images fonctionnelles et morphologiques sans anomalies.

Le 5-2-53 : Op. Pr. ag. H.F. Chauvin ; AGCF (Dr. Wiot) — Découverte sous péritonéale des deux urétères, qui sont cathétérisés par des sondes néoplex — CT peu hémoragique — anastomose à la Coffey II — Péritonisation ;

Ex. anatomo-pathologique N° BE. 3160, Dr. H. Bonneau : Carcinome papillaire et différencié, III-4, avec envahissement péri-vasculo-nerveux.

Suites opératoires satisfaisantes.

Le 15-11-60 : Etat clinique satisfaisant.
Az. 0,55
RA 40 Vol.
Chlorémie III meq.
Kaliemie 4,8 meq.
UIV : dilatation du rein

OBS. 15) **A..., 61 ans,** (clientèle privée, Pr. ag. H.F. Chauvin) Adressé le le 3-7-53, pour hématurie totale.
Rien à signaler dans les antécédents.

Examen somatique : RAS.

O.G.E. : RAS.

TR. : Prostate de consistance et de volume normal ; bas fond vésical souple.

Cystoscopie : Tumeur du bas fond.

Le 7-7-53, CT avec Coffey bil. Opérateur Pr. ag. H.F. Chauvin-AGCF Dr. Wiot ;
Lap. médiane sous ombilicale ; extra-péritonisation de la vessie — Ligature des hypogastriques gauche et droite — extirpation de la vessie — Coffey bilatéral sur sonde néoplex — Drainage périnéal complémentaire.

Ex. anatopath BE 6116, Dr. H. Bonneau : Carcinome différencié, III-4 avec envahissement lymphatique.

Le 15-6-60 : Bon état général.
Le 9-12-60 : Bon état général.
Az. 0,20
Chlorémie : 118 meq.
RA : 55 Vol.
UIV : Retard de sécrétion à Gauche, sans dilatation ; silence rénal droit.

OBS. 22) **F... G., 56 ans**

Entre dans le Service de la clinique urologique pour Hématurie totale, indolore, récidivante depuis un mois.

Antécédents personnels : Tuberculose en 1950.
Ex. somatique : Cœur, Poumon, abdomen : RAS.

O.G.E. : RAS.

TR : Prostate légèrement augmentée de volume.
Cystoscopie : la face G et la région postérieure du col sont couvertes de végétations peu frangées.

Le 27-4-55 : Biopsie vésicale.

Ex. ana-path. HD 2297, Dr. H. Bonneau : adénocarcinome II-3 (cf. microphoto N° 1).

Le 13-5-55 : CT en un Temps avec Coffey bilatéral — Op. Pr. ag. H.F. Chauvin, AGCF, Dr. Wiot.

Le 30-6-55 : UIV : Bonne sécrétion rein droit ; à gauche, retard et dilatation. Sort tout à fait remis le 30-6-55.

Revu le 31-8-57 : Bon état général ; Az. 0,46
RA 63 Vol.

13-3-59 : Az. 0,34
RA 57 Vol.
Chlore plasmatique : 3,57
UIV : Rein droit fonctionne bien ; le rein gauche est muet.
23-6-60 : Bon état général.

OBS. 23) **C... H, 55 ans** (clientèle privée Pr. ag. H.F. Chauvin)
Adressé pour récidives après radiothérapie et électrocoagulation.
Se plaint de douleurs mictionnelles.
— pollakiurie toutes les heures la nuit, toutes les demi-heures le jour.

Ex. somatique : amaigrissement.
OGE : RAS
TR : tissus souple.

Le 26-5-55 : CT en un temps, Coffey II — Op. Pr. agr. H.F. Chauvin, AGCF, Dr. Wiot.
Lap. med. sous ombil. — Extirpation de la vessie avec extra-péritonisation large — les anastomoses urétéro-sigmoidiennes sur sonde en néoplex sont effectuées en dernier lieu.

Suites opératoires : écoulement du Retzius.
Le 20-7-60 : se plaint de douleurs sacro-lombaires.

Radio et tomographie : RAS.

Ex. anat-path. : BE 8214, Dr. H. Bonneau : Carcinome différencié, III-4, avec envahissement péri-vasculo-nerveux. (cf. hors-texte microphoto N° 3).

III) CONSIDERATIONS SUR LES MALADES ACTUELLEMENT VIVANTS

Ils sont seize (26 %) : cinq ont dépassé le cap de cinq ans; onze sont dans un délai inférieur à cinq ans. Sept d'entre ces derniers sont opérés depuis moins d'un an, et l'état de santé actuel très médiocre de certains, corrobore la notion de cap que constitue la première année, notion déjà énoncée par Millin en 1949. Des trois autres, deux ont dépassé quatre ans, et il n'y a pas de raisons qu'ils n'atteignent pas le délai traditionnel de guérison du cancer.

L'état physique est variable : les cinq malades qui ont dépassé cinq ans, et la malade de quatre ans après le CT (OBS. 30), ont tous une activité normale et vaquent à leurs occupations habituelles, effectuant parfois un travail pénible.

La situation est différente pour les malades opérés depuis moins d'un an : certains vont de la clinique ou de l'hôpital en maison de repos, et sont soumis à des traitements anti-azotémiques ou radiothérapiques. Ils se plaignent de douleurs lombaires, bilatérales, sans irradiations précises, à prédominance nocturne, non calmées par le repos. L'étiquette précise de ces algies est difficile à porter, car aucun examen ne décèle d'anomalies patentes. Les radiographies du bassin, les tomographies de la colonne lombaire sont impuissantes à déceler une métastase ; l'azotémie et la formule sanguine sont sub-normales. Et pourtant, ces symptômes sont d'un sombre pronostic, et souvent les prémices d'une récidive. Le «New Look» des auteurs Américains donnerait avec la biopsie des renseignements, mais c'est une opération qui ne peut-être proposée aux malades.

Le comportement de l'opéré vis-à-vis de l'urétéro

sigmoïdostomie ? Les hommes, avertis de la situation où ils se trouveront pour uriner, s'accomodent de « pisser accroupis ». La puissance virile est une mutilation plus sévère, ressentie avec plus d'acuité. Nous rapportons pourtant, comme Millin, un cas peu banal avec l'observation 1.

Peu de temps après la CT, certains malades se plaignent d'une incontinence rectale intermittente, à prédominance nocturne. Le conseil de se garnir leur est donné, car cet inconvénient disparaît rapidement. Certains doivent soulager leur rectum la nuit (deux ou trois fois) ; d'autres sont réglés, ne sont point obligés de se lever. Aucun malade ne se plaint d'incontinence nocturne trois mois après la CT. Les selles diurnes sont au nombre de quatre ou six, et ne gênent en rien la vie quotidienne.

Le bénéfice de la CT chez ces malades, comme chez tous ceux qui ont eu une survie, est dans la disparition de la douleur intolérable, pongitive, incessante, de cystite ; plus de pollakiurie toutes les dix minutes plus de mictions continuelles, plus de brûlures atroces ni d'impériosité. Les épreintes vésicales, le ténesme rectal ne se rencontrent plus, symptômes souvent au-dessus de toute ressource de soulagement. On ne constate plus cette lente anémie provoquée par des hématuries continuelles et spontanées. Les malades ne présentent plus ces échantillons d'urines sales, épaisses, sphacéliques, d'odeur fétide. Les complications de rétention ne sont plus à redouter. L'indication délicate de leur thérapeutique ne se pose plus : cystostomie, au soulagement immédiat, mais aux complications douloureuses rapides ; résection endoscopique difficile du fait du saignement abondant ; cathétérisme délicat, aggravant la douleur, accentuant l'infection. Urétérostomie cutanée bilatérale de dérivation qui ne fait que diminuer les

contractions vésicales provoquées par la tumeur exophytique à bourgeonnement intra-vésical et les sécrétions hémorragiques ou mucoïdes de cette tumeur.

Le soulagement créé par la CT est un succès considérable pour le médecin, appréciable pour le malade. C'était bien la pensée du Professeur G. Marion : « j'aurais une vessie cancéreuse que sans hésiter un seul instant, je demanderais qu'on l'enlève à n'importe quel prix, parce que vraiment la fin des tumeurs vésicales est trop misérable ». N'est-ce pas une obligation de notre art (déjà recommandée par Hippocrate) de soulager quand on ne peut guérir ? Mais **la CT n'est pas seulement un traitement palliatif, c'est aussi un traitement curatif,** et nos statistiques sont là, pour le prouver.

IV) RAPPORTS ENTRE LES DECES, LA SURVIE ET LES DONNEES ANATOMO-PATHOLOGIQUES

Munis des données anatomo-pathologiques et connaissant la survie des malades, nous allons essayer de dégager les relations qui les unissent. (cf. tableau N° 13, p. 97).

Nous prendrons en considération successivement le type tumoral, le degrés d'infiltration parietale chez les malades décédés et chez les survivants actuels, dont certains ont dépassés le cap de cinq ans.

Type tumoral : aucun des carcinomes très différenciés ou indifférenciés n'a survécu plus de cinq ans après la CT ; la majorité des cas décédant au cours de l'année suivant l'intervention.

Parmi les carcinomes différenciés, 75 % environ meurent dans un délai de moins de cinq ans. Il existe deux malades sur vingt-huit qui ont cependant survécu plus de cinq ans.

La proportion de mortalité est légèrement moin-

dre parmi les cancers papillaires et différenciés dont 65 % seulement sont décédés. Egalement deux malades sont encore vivants depuis plus de cinq ans, et la malade de l'observation 5, morte six ans et demi après la CT doit être également considérée comme un argument en faveur d'une moindre malignité des carcinomes papillaires infiltrants.

Malgré la faiblesse de nos preuves, nous pensons que la distinction fondamentale de Aschner entre carcinome papillaire et cacinome épidermoide soutend une différence de pronostic. Le carcinome papillaire paraît être d'un pronostic meilleur que les autres carcinomes : ce facteur est d'ailleur en rapport avec une infiltration moindre (stade II en majorité) et un envahissement néoplasique péri-vasculo-nerveux, lymphatique, ou vasculaire moins fréquent.

L'adéno-cancer vésical, comme celui du col utérin, donne des résultats de survie de cinq ans après CT, meilleurs que les cancers pavimenteux. Le cas rapporté par l'observation numéro 22 n'est pas isolé. Les publications notent également cette différence de pronostic. D'ailleurs, la comparaison du pourcentage de survie de cinq ans des néoplasmes glandulaires (corps utérin ou colon) et des cancers pavimenteux (col utérin) peut également être interprêtée comme un argument indiquant la docilité au traitement chirurgical et le meilleur pronostic des adénocancers par rapport au cancer malpighien ou para-malpighien.

L'INFILTRATION PARIETALE : les résultats sont ici discordants.

En effet, si l'on assiste à une augmentation de pourcentage de la mortalité totale du stade II au stade IV, cette augmentation est faible, et peut être sans

signification (60, 69 et 72 % respectivement). Pour les survivants de plus de cinq ans, les données sont nettement inexplicables. En effet, un sur dix malades du stade II a survécu cinq ans, tandis que quatre sur vingt-trois du stade III ont dépassé ce terme. Au stade IV où la chirurgie curatrice ne peut avoir de raison d'être, il existe pourtant des réussites inespérées (OBS. 5).

Le calcul de survie moyenne des malades décédés, hormis les décès opératoires, suivant le stade d'infiltration donne des chiffres régulièrement décroissants.

II	12 mois
III	11 mois
IV	10 mois

Ce chiffre sans signification réelle doit être considéré comme un rapport. Ce calcul, simpliste assurément, est loin de rendre compte de la complexité des facteurs en cause, jouant dans la survie des malades (type du cancer, infiltration, état du malade) mais il peut être retenu comme une nouvelle preuve de la plus grande léthalité des tumeurs infiltrantes.

DECES ET SURVIES PAR RAPPORT AU TYPE TUMORAL ET A L'INFILTRATION NEOPLASIQUE

Décès - Survies	II	III	IV	Pap.+Dif.	Diff.	Très Dif.	Indiff.	Très D+P
DC Opérat.	1 10 %	7 30,43 %	5 19,23 %	2 9,08 %	8 28,57 %	2 28,57 %		1
2e au 12e mois	2 20 %	6 26,06 %	7 (°) 26,92 %	6 27,27 %	8 28,57 %	2 28,57 %		
2e à la 5e année	1 10 %	3 13,02 %	6 23,07 %	4 18,18 %	4 14,28 %	1 14,28 %	1	
Vivants moins de 5 ans	3 30 %	2 8,68 %	6 23,07 %	5 22,71 %	5 17,14 %	1 14,28 %		
Vivants plus de 5 ans	1 10 %	4 17,39 %		2 19,09 %	2 7,17 %			(1)
Mort après plus de 6 ans			1 3,79 %	1 4,54 %				
Perdus de vue	2 20 %	1 4,34 %	1 3,79 %	2 9,09 %	1 3,57 %	1 14,28 %		
Total	10	23	26	22	28	7	1	1

(°) Une coupe dont l'infiltration n'a pu être notée (OBS. 50).
(1) A ajouter l'adéno-carcinome (OBS. 22).

Tableau N° 13

V) EXAMENS BIOLOGIQUES EFFECTUES CHEZ LES SURVIVANTS

L'azotémie, la réserve alcaline (normale 27 milliéquivalents) ; le dosage du chlore sanguin (normal : 97 à 103 meq.) ont été réalisés dans la période pré-opératoire chez certains malades. Après la CT, tous les malades ayant survécu à l'intervention sont l'objet de telles investigations à dates fixes (tous les six mois).

1) L'AZOTEMIE.

Dans les jours qui suivent la CT, l'azotémie s'élève ; quelquefois elle atteint des chiffres impressionnants et des malades sont morts d'hyperazotémie dans la période post-opératoire. L'œdème des anastomoses urétéro-sigmoïdiennes ne peut pas être retenu dans tous les cas comme cause de l'azotémie puisque souvent l'anastomose a été effectuée sur sonde. Dans d'autres cas, l'azotémie diminue et se fixe à un chiffre légèrement plus élevé que le chiffre antérieur à la CT, mais dans les limites physiologiques. Cette constatation rejoint l'étude de Jacobs et Stirling (1952) dont les conclusions font ressortir une élevation de l'urée sanguine dans 70 % des cas d'une série de cent-deux malades revus pour examen des résultats tardifs des anastomoses urétérocoliques. Legrain (1955) note la même anomalie quatre fois sur treize malades.

Les chiffres compris entre 0,50 et 1 gr. d'azotémie par litre, doivent être interprêtés minutieusement. Quatre facteurs entrent en jeu :

a) est-ce une résorption intestinale partielle de l'urée urinaire au contact de la muqueuse colique? c'est possible mais nous ne pouvons l'affirmer ;

b) Mitchell et Valk (1953) pensent à une réab-

sorption accrue d'ammoniaque provenant de la fermentation de l'urée urinaire dans le milieu intestinal. Cet ammoniaque est secondairement transformé en urée par le foie ;

c) une insuffisance rénale à la limite de la décompensation peut être mise à jour par l'intervention ;

d) l'urétéro-sigmoïdostomie peut être à l'origine d'une insuffisance rénale par infection ascendante ou sténose des anastomoses. L'importance de la néphrite consécutive ou révélée par les anastomoses urétéro-sigmoïdiennes est soulignée par certaines statistiques. Creevy (1953), par exemple, analysant le devenir de cent-vingt-huit cas d'exstrophie vésicale, traités par anastomose urétéro-colique, note 13 % de décès dans les cinq ans de défaillance rénale.

L'élevation de l'urée sanguine n'est pas solitaire, mais s'accompagne souvent de désordres électrolytiques caractéristiques.

2) CHLOREMIE ET RESERVE ALCALINE.

La réserve alcaline a été dosée avec le chlore plasmatique pour rechercher l'acidose hyperchlorémique de Ferris, Oddel et Priestley. Ces auteurs trouvent cette anomalie à une fréquence de 79 % dans leur série de cent-quarante-et-un malades porteurs d'anastomose urétéro-sigmoïdostienne.

Comme pour l'azotémie, la pathogénie de ce désordre peut s'expliquer comme suit :

a) soit une sténose de l'orifice d'anastomose, gênant l'évacuation normale de l'urine, perturbant de ce fait les fonctions tubulaires distales ; la fuite des ions Na, K et Ca, la chute de l'ammoniogénèse rend compte d'une partie des modifications observées ;

b) soit une néphrite ascendante, favorisée par la proximité du milieu septique colique, ou une insuffisance rénale latente, préexistant à l'anastomose et dont les symptômes et les signes se manifestent après l'intervention ;

c) soit des désordres ioniques consécutifs au contact de l'urine avec la muqueuse intestinale. L'utilisation des isotopes radio-actifs a confirmé l'extrême complexité des échanges qui ont lieu entre la lumière intestinale et les cellules pariétales. L'interprétation de ces mécanismes est encore incertaine, mais le rôle de l'absorption intestinale est capital. De tout l'intestin, le sigmoïde est le segment où ces phénomènes sont le moins marqués.

Nous n'avons pas noté d'hypokaliémie, de troubles osseux, de lithiases, rencontrés quelquefois dans les insuffisances rénales urologiques, compliquées d'acidose hyperchlorémiques (Fey et Legrain).

Quant aux signes cliniques (soif, asthénie physique et intellectuelle, anorexie, nausée, vomissement, coma) leur observation ne s'est faite qu'au cours des néphrites confirmées.

Notre série ne nous a pas permis de noter l'**acidose hyperchlorémique isolée, sans hyperazotémie.** Cette anomalie biologique, bien individualisée pour certains auteurs et distincte des troubles électrolytiques de l'hyperazotémie de l'insuffisance rénale, nous paraît être uniquement, à notre avis, le signe révélateur d'une insuffisance tubulaire distale secondaire. Cette affection est connue depuis longtemps en pathologie médicale (Blum et Van Caulaert, 1925) et est voisine de l'acidose hyperchlorémique idiopathique avec néphro-calcinose de Lightwood (1935) et Albright (1940).

Cette impression (l'association de l'acidose hyper-

chlorémique à une insuffisance rénale distale au cours des anastomoses urétéro-coliques) ne pourrait être confirmée que par le dosage parallèle de la créatinine dont le taux s'élève en cas de néphrite (Ferris et Oddel) et le calcul des clearances tubulaires. Cette notion contredit le travail de Bollman et Mann (1927) qui ont effectué chez l'animal des anastomoses urétéro-intestinales à différents niveaux de l'intestin. Ces auteurs constatent une élevation de l'azotémie, sans modification de la créatinémie. L'hypérazotémie et les troubles électrolytiques paraissent donc relever d'après ces auteurs, de la réabsorption intestinale, et non d'une insuffisance rénale secondaire. Mais ces expériences réalisaient des implantations urétérales sur des segments intestinaux, ordinairement non utilisés en chirurgie.

D'ailleurs le travail de Lapides nous paraît plus significatif. En effet cet auteur dans une étude clinique et expérimentale montre :

a) les opérés, dont la fonction rénale est normale, restent en équilibre électrolytique ;

b) ceux dont l'état rénal est à la limite de la décompensation, et c'est fréquent dans les cancers vésicaux, ou bien ceux qui présentent des pyélonéphrites (la majorité après anastomoses urétéro-coliques) présentent des poussées d'acidose hyperchlorémique.

D'autre part, l'apparition de ce syndrome deux fois plus fréquemment chez des malades dont l'urographie intra-veineuse accusait des altérations fonctionnelles préalables (Creevy et Reiser) est aussi un facteur en faveur de notre conception de l'acidose hyperchlorémique.

Ces notions expliquent la variabilité de l'apparition de ce syndrome, dont la précocité est fonction de l'atteinte rénale.

RESULTATS BIOLOGIQUES DE NOTRE SERIE

Voici d'ailleurs, les résultats de l'azotémie, de la RA, et de la chlorémie des malades; cinq ans après la CT.

N° d'ordre	Azotémie	R A	Chlorémie
1	0,35 gr./l	57 VOL	3,60 gr./l
13	0,55	40	111
15	0,20	55	118 meq
22	0,32	63	
23	0,44	51	

Tableau N° 14

L'azotémie oscille dans des limites physiologiques, et reste stable. La RA se maintient toujours au-dessus de cinquante volumes. La chlorémie, pourtant, est élevée, dans quelques cas. Mais aucun malade ne présente, en fait, d'acidose hyperchlorémique confirmée.

Ces notions et ces résultats n'empêchent nullement la prescription de certaines règles et précautions d'hygiène et de diététique à tous les malades.

1) Evacuation fréquente de l'ampoule rectale, pour éviter le contact prolongé de l'urine avec la muqueuse rectale ;

2) Régime équilibré, pauvre en résidus, peu salé (2 à 4 g. par jour) ;

3) Alcalins abondants (2 à 4 g. de citrate par jour) ;

4) Boissons abondantes.

VI) L'EXAMEN UROGRAPHIQUE CHEZ LES SURVIVANTS

Le conseil de se soumettre à des urographies intra-veineuses de contrôle, est donné aux malades.

L'examen des clichés après CT permet de noter une période d'abord de stase urétéro-pyélo-calicielle du produit opaque (les six premiers mois après la CT), ensuite un péristaltisme pyélo-urétéral faible se rétablit.

Cette anomalie, qui rétrocède, persiste chez certains malades, et va en s'accentuant, surtout chez ceux atteints de pyélonéphrite compliquée ou non, de néphrite ascendante, évoluant vers l'hyper-azotémie. Chez d'autres malades, les examens de contrôle urographiques successifs ont montré une déchéance rénale évolutive unilatérale qui a amené l'indication d'une réintervention pour néo-urétéro-sigmoïdostomie et méatotomie (OBS. 53 et 55).

La survie de cinq ans se traduit du point de vue urographique par des reins fonctionnant de façon satisfaisante au moins d'un côté. Mais il arrive que les uretères soient imprégnés sur toute leur longueur, image traduisant un défaut de péristaltisme urétéral, dû, problablement, à une infection urétérale chronique, bien compréhensible du fait de l'anastomose colique. Il semble que cette infection soit bien tolérée et que le malade soit pour ainsi dire vacciné vis-à-vis des microbes intestinaux.

L'étude de quelques dossiers radiologiques est précieuse d'enseignements. Les dates des examens urographiques s'échelonnent entre le sixième mois après la CT et cinq ans. Nous retenons comme caractéristique la sécrétion rénale à la cinquième minute après injection de produit de contraste, et les modifications morphologiques pyélo-calicielles à la quinzième minute. (cf. tableau N° 15, p. 105).

EXAMENS UROGRAPHIQUES APRES LA CT.

N° d'ordre	Cliché à 5'		Cliché à 15'	
	Rein D	Rein G	Rein D	Rein G
9	+	+	Norm.	N
13	+	+	N	Dilatation
14	0	0	0	Dilatation
15	0	Retard	0	Pas de dilatation
16	+	0	N	Secret-faible
17	+	Faible	N	Boules
22	+	0	N	0
29	+	+	N	N
34	+	+	N	N
36	+	+	N	N
53	+	0	Dilat.	0
55	+	0	Dilat.	0
56	+	0	N	Dilatation

Tableau N° 15

Ce tableau rapporte l'état fonctionnel de vingt-six reins. Chez cinq malades les reins sécrétent dès la cinquième minute simultanément, mais cela n'empêche pas un décès huit mois après la CT de récidive cancéreuse, un autre au vingt-huitième, et le dernier, trois ans après. Deux malades avec un urogramme aussi parfait sont encore vivants.

Un fonctionnement rénal satisfaisant, **au moins unilatéral,** est indispensable à une survie prolongée, mais cette condition nécessaire, n'est point suffisante.

Les autres clichés urographiques sont les témoins d'un fonctionnement boiteux. Soit retard à l'élimination du produit de contraste, unilatéral ou bilatéral, traduisant une sécrétion déficiente à la cinquième minute, soit une dilatation, images en boules, reflet d'un obstacle, probablement une sténose de l'anastomose urétéro-sigmoïdienne. Nous observons cinq malades qui présentent un rein totalement muet sur tous les clichés. Est-ce le résultat d'une lente destruction par sténose de l'anastomose, ou l'évolution d'une maladie rénale irréversible?

Nous n'avons pas tous les éléments pour trancher un problème aussi ardu. Pourtant deux de ces malades, ont été l'objet d'une néo-urétéro-sigmoidostomie : les orifices d'anastomoses coliques étaient obturés.

Nous pensons que cette complication est fréquente, qu'elle entre pour une part appréciable dans les facteurs du calcul des chances de survie des cancers vésicaux dociles à l'exérèse, et qu'elle est à l'origine des trop nombreuses insuffisances rénales, soit disant par néphrite ascendante, rapportées dans la littérature.

VII) LES COMPLICATIONS APRES LA CT

On peut distinguer :

1) Les complications vasculaires inhérentes à toutes les interventions chirurgicales, particulièrement de la chirurgie pelvienne : les phlébites ;

2) Les complications génitales de la chirurgie urologique : les orchites et les orchi-épididymites ;

3) Les complications de la chirurgie vésicale : les fistules urinaires ou uro-stercorales qui ont déjà été retenues.

1) Les complications **phlébitiques** sont rares, puisque nous ne relevons qu'une fois une pareille éventualité, apparue trois semaines après l'intervention (OBS. 41). Ces résultats peuvent être mis à l'actif des soins prophyllactiques de ces accidents : mobilisation des membres inférieurs, lever précoce, surveillance répétée de la coagulation par test de résistance à l'héparine et taux de prothrombine ;

2) Les complications **génitales,** orchitiques ou orchi-épididymaires, paraissent les plus fréquentes: deux malades (OBS. 26 et 32) ont présenté cette désagréable complication dans le mois qui a suivi l'intervention, un autre, trois mois après (OBS. 18). La ligature au catgut du cordon, après sa section, pourrait être considérée comme un nouvel argument à la théorie de l'origine hématogène des orchites dans les interventions urologiques et non de l'origine canaliculaire, autrefois admise;

3) Enfin les **fistules** : elles peuvent être de deux sortes :

— soit urinaires, donc preuve d'une anastomose défectueuse urétéro-sigmoïdienne ;

— soit uro-stercorales : à l'urine sont mélangées des matières qui proviennent d'une brèche sigmoïdienne.

Les fistules peuvent être précoces, les pansements étant humides dès les premiers jours, et souvent dans ces cas on retrouve dans les protocoles opératoires la notion d'urines infectées, d'urétères inflammatoires, indurés ou urétères dilatés, à paroi fine, mal vascularisée : ces conditions rendent aléatoire l'anatomose urétéro-sigmoïdienne. Les fistules tardives paraissent favorisées par la suppuration de la cavité d'exérèse.

Dix fistules ont été dénombrées (15 %) : sept urinaires, trois uro-stercorales. Toutes ces fistules sont apparues dans le mois qui a suivi l'intervention, et elles ont favorisé une mort rapide, car le maximum de survie est de quatorze mois. La plupart des malades sauf un encore vivant (OBS. 53), sont morts après le premier mois de la CT et avant le douzième (sept cas).

La fistule urinaire ou uro-stercorale est fréquente dans la CT malgré les soins apportés à l'urétéro-sigmoïdostomie, et son apparition est toujours d'un pronostic fâcheux.

VIII) INTERVENTIONS CONSECUTIVES A LA CT

Ces interventions peuvent être divisées en deux catégories :

— 1) les interventions précoces suivant de peu la CT, et revêtant le caractère d'urgence et de sauvetage, le malade étant souvent en piteux état ;

— 2) les interventions tardives effectuées quelquefois des années après la CT et dont l'indication n'est portée qu'après examens prolongés.

1) **Interventions précoces** (cinq cas, 8 %) : ce sont soit des éviscérations par lachage de la paroi (trois cas) (OBS. 11-28-30) favorisées par des fistules ; soit des occlusions nécessitant un anus iliaque (deux cas) (OBS. 25-

38). La CT est toujours récente et souvent de moins d'un mois. La survie est faible, moins d'un mois dans quatre cas, elle atteint pour le cinquième, dix mois ;

2) **Interventions tardives** : elles ont pour caractère commun un délai plus long par rapport à la date de la CT.

Nous relevons trois reprises de Coffey (5 %) : dans un cas (OBS. 14) pour tarir une fistule, et l'intervention s'effectue deux mois après la CT. Dans un autre cas (OBS. 6), c'est pour lutter contre une dilatation urétérale considérable. Ces deux malades sont morts respectivement huit et cinq mois après la CT. Enfin le dernier avait une fistule hypogastrique et un fonctionnement rénal déficient à gauche aux examens urographiques successifs, ce qui a incité à reprendre l'anastomose urétéro-sigmoïdienne. Ce malade est encore vivant (OBS. 53).

Un autre malade a subi tout récemment une méatotomie de l'anastomose urétéro-sigmoïdienne (OBS. 55).

En effet, quel est l'état des anatomoses urétéro-sigmoïdiennes lors de ces interventions itératives ? La situation est différente suivant la technique employée.

Aux méthodes utilisant la tunnelisation (Coffey, Hinman), il a été reproché de favoriser une sténose urétérale dans la portion oblique sous muqueuse. Mais la zone terminale de l'urétère est bien souvent aussi, le siège d'une inflammation qui réduit, rétracte, sclérose le moignon urétéral, créant un orifice cicatriciel microscopique (granulome). Cette notion de sténose, siégeant dans le segment intra-pariétal colique et dans le cheminement sous-muqueux, a fait l'objet de travaux (Ja-

cobs et Stirling, Heyman et Weyrauch, Woodruff, Cooper et Leadbetter, Weyrauch, Young et De Riba).

La fréquence de cette complication est difficile à énoncer. Nous en rapportons deux exemples. Dans l'observation 53, à la sténose s'associait une fistule. Voici d'ailleurs, le protocole opératoire, qui est intéressant :

Laparotomie médiane sous ombilicale — Découverte et dissection de l'uretère laborieuse du fait de la fistule — Section-Exploration du bout inférieur dont l'orifice n'admet pas de sonde uretérale, même de petit calibre — Examen du colon pour le choix de la nouvelle anastomose-Colotomie-Anastomose-termino-terminale à la Leadbetter-Péritonisation-Fermeture de la paroi.

L'intervention s'est bornée à une méatotomie pour l'observation 55.

Ainsi, il semble que cette complication permet d'apprécier la valeur de l'urographie intra-veineuse, et son caractère indispensable, après les anastomoses urétéro-sigmoïdiennes, est encore plus éclatant. Mais la symptomatologie radiologique est souvent difficile à interpréter, et la confusion est possible entre hydronéphrose ou insuffisance rénale par sténose de l'anastomose.

TROISIEME PARTIE

RÉSULTATS OBTENUS PAR LES AUTRES MÉTHODES

TROISIEME PARTIE

RESULTATS OBTENUS
PAR LES AUTRES MÉTHODES

I) **RESULTATS DES TRAITEMENTS PAR RADIATIONS.**

1) Radiumthérapie ;
2) Isotopes ;
3) Radiothérapie ;
4) Accidents de la physiothérapie.

II) **RESULTATS DES TRAITEMENTS DIATHERMIQUES.**

1) Electro-coagulation ;
2) Electro-résection.

III) **METHODES CHIRURGICALES PARTIELLES : LA CP.**

IV) **LA CT.**

RESULTATS OBTENUS
PAR LES AUTRES PROCÉDÉS

Ce chapître est fondamental, car la confrontation des résultats doit inciter à la méditation et amener une indication plus judicieuse des procédés thérapeutiques.

Nous distinguerons :

1) les méthodes de traitement par radiations (Radium, isotopes, radiothérapie) ;
2) l'électrocoagulation et excision par courant à haute fréquence ;
3) solution chirurgicale partielle : la cystectomie partielle.

Nous envisagerons dans un chapître suivant les résultats de la cystectomie totale, d'après les publications consultées.

I) RESULTATS DES TRAITEMENTS PAR RADIATIONS

a) RADIUMTHERAPIE.

Le radium est depuis longtemps utilisé. Desgres et Pasteau en 1914 placent le RA. dans un catheter spécial qui est introduit dans la vessie par voie urétrale.

En 1914, Le FUR pratique un épinglage, après cystostomie, méthode plus rationnelle car elle évite l'irradiation de la muqueuse saine. La méthode d'application du Ra. en surface n'est utilisée que chez des malades âgés ou fatigués, pour des néoplasmes évolués ou des tumeurs contigues à l'urètre. D'inspiration analogue

la télécuriethérapie (genre de bombe au Ra.) n'est plus utilisée couramment ; elle est remplacée par la télécobalthérapie.

L'application du Ra. en surface n'étant pas satisfaisante, la tendance a évolué vers l'implantation.

L'implantation interstitielle du Ra. ne peut être réalisée par voie endoscopique que dans les tumeurs facilement accessibles et avec des instruments spéciaux. Les perles de Rn. (produit gazeux de désintégration du Ra., pouvant être laissé à demeure du fait de la courte période d'activité : trois jours, huit) malgré une plus grande facilité de manipulation, se heurtent aux mêmes restrictions, par voie endoscopique.

Par voie sus-pubienne, la plupart des auteurs préconisent l'abrasion préalable de la tumeur exophytique ; ensuite l'implantation des aiguilles interstitielles est effectuée selon le volume approximatif de la tumeur. Le nombre d'aiguilles, leur disposition, seront fonction d'une irradiation analogue et suffisante sur toute la tumeur.

Le Professeur Darget associe à l'implantation une extra-péritonisation qui permet de placer des aiguilles dans la zone extra-vésicale dans le cas de tumeurs volumineuses.

Mais le Ra. ne peut être utilisé que pour des tumeurs de 25 cm.^{2} au maximum.

Cette méthode donne de bons résultats entre les mains de Darget et de Lange (Rapport du Congrès d'Urologie de 1956). Manié par ces auteurs, le radium présente une efficacité appréciable au stade I et II de leur classification. Un pourcentage respectif de 81 et 57 % de survies de cinq ans est rapporté. Au stade III et IV, les auteurs constatent l'échec de la radiumthéra-

pie. L'exclusion vésicale est nécessaire. La survie de cinq ans au stade III n'atteint que 10 % des cas.

b) LES ISOTOPES.

Le radio-cobalt, le radio-brome, le radio-phosphate de chrome, l'or et le tantalium ont été expérimentés.

1) Le radio-cobalt.

Mayor utilise une solution de CO60 ; le recul était insuffisant, lors de la parution des résultats, pour établir des pourcentages de survie de cinq ans ou de guérison. Cependant, l'auteur notait une efficacité réelle sur les tumeurs du stade I et II. Par contre, inefficacité de cette méthode vis-à-vis des carcinomes profondément infiltrants : Wildbolz, sur cinquante-trois cas, ne rapporte qu'une seule survie de cinq ans pour une tumeur du stade I, mais le reste de sa statistique était trop récent. Becker et Sheer ont traité cent-vingt-sept cas avec du radio-cobalt solide.

2) Le radio-brome 82.

Il a été utilisé par Wallace, Walker et Sinclair sur cinquante tumeurs néoplasiques vésicales :

— Vint-cinq sont vivants depuis quatre ans ;
— Dix autres ont eu besoin d'une CT secondaire pour sclérose, nécrose de la vessie ou hémorragie incoercible ;
— Trois autres ont eu une transplantation urétérale pour petite vessie.

Kuss et Mathieu publient quatre survies de trois ans sur cinquante-cinq malades traités de 1952 à 1958. Le fractionnement des doses d'isotopes utilisés, a diminué la mortalité, mais n'a pas évité des interventions ulté-

rieures : cystectomie partielle, résection trans-urétrale, urétérostomie cutanée ou iléo-cystoplastie. L'intention de ces auteurs était analogue à celle de Couvelaire : destruction de l'EOA vésical par les radiations, CT, puis greffon intestinal pour rétablir le flux urinaire normal.

3) Le radio-phosphate de chrome.

Il a été utilisé par Bilger et Klein, par Blum, par Moore, Gamble et Lily. Les statistiques et le recul sont insuffisants pour juger la valeur de ces thérapeutiques.

4) L'or radio-actif.

Wallace déclare constater de « bons résultats ». Cet auteur a employé ce produit chez cinquante-cinq malades, mais aucun délai de survie de plus de cinq ans n'est cité.

5) Le Tantalium.

Un fil de ce métal est laissé au contact de la tumeur dans la vessie : en 1956, sur cent-douze malades traités par Wallace, quatre-vint-onze étaient en vie, sans autres détails.

L'handicap majeur de ces trois dernières méthodes est le faible volume tumoral auquel elles s'adressent (2 cm. sur 2 cm. maximum). Ce volume est celui d'un carcinome récent, rarement rencontré en pratique courante. La difficulté de préparation des isotopes, la nécessité d'un laboratoire de physique nucléaire voisin, sont aussi des facteurs qui empêchent un emploi courant de ces substances, et font préférer le Radium.

c) LA RADIOTHERAPIE.

La radiothérapie de contact n'est plus actuellement employée, du fait de ses difficultés d'utilisation (nécessité d'une marsupialisation ou d'une cystostomie), de son appareillage, et de ses résultats médiocres.

Mais, la radiothérapie simple, la télécobalt-thérapie, le bétatron, largement utilisés, encore, ont des résultats peu encourageants. La méthode doit être considérée comme un traitement d'appoint ou un traitement palliatif, de l'avis de la plupart des auteurs.

Pourtant, il existe deux statistiques dont les résultats sont intéressants : Deutike (Vienne) et Poole-Wilson (Manchester) ont obtenu 25 % de guérison de cinq ans, dans des tumeurs infiltrées. Ces résultats sont inespérés. Malheureusement, ils ne correspondent pas au pourcentage rapporté par l'ensemble des radiothérapeutes, dont les survies de cinq ans ne dépassent pas 3 à 8 % dans les cas de tumeurs infiltrées. « Seules, les tumeurs papillaires non infiltrées, les papillomatoses diffuses, paraissent pouvoir guérir par les RX » (Lange).

d) COMPLICATIONS DE LA PHYSIOTHERAPIE.

Toutes les méthodes physiothérapiques sont à l'origine de complications :

— locales : cystite ou sclérose vésicale ;
— ou générales.

Il existe deux formes de cystite, l'une précoce, l'autre tardive.

La radio-cystite précoce apparait quinze à trente jours après le début du traitement, ou dès les premières séances de radiothérapie. Les formes tardives s'observent après un intervalle libre de trois à douze mois. La cystoscopie permet d'observer une rougeur diffuse de la muqueuse avec congestion, œdème et vascularisation intense. Parfois ce sont des télangiectasies, des ulcérations torpides ou des proliférations végétantes. Ces formes tumorales ou ulcérées, posent des problèmes diagnostiques et font craindre une récidive. La nécessité d'une biopsie pour trancher est évidente.

La violence de ces symptômes exige l'arrêt du traitement, quelquefois définitivement. Leur persistance et leur caractère intolérable amènent à indiquer la CT.

Dans la presque totalité des cas, une sclérose vésicale s'installe : elle détermine une diminution du volume vésical, oblige des mictions incessantes. Des complications urétérales sont possibles, la sclérose s'étend aux urétères, détermine des rétrécissements, facteurs d'hydronéphrose. Des interventions plastiques sont indispensables pour remédier à ces complications.

Les rayons, presque toujours, favorisent l'apparition de symptômes généraux classiques : asthénie, anémie, anorexie, amaigrissement.

La physiothérapie n'est pas dépourvue de complications, tout comme les traitements sanglants. La fréquence de ces accidents, variable suivant les auteurs, est également une preuve du défaut d'innocuité de ces méthodes thérapeutiques, dont les doses de cure sont voisines de celles qui entraînent des complications.

II) RESULTATS DES TRAITEMENTS DIATHERMIQUES

L'électrocoagulation ou l'électrorésection peuvent être appliquées séparément ou conjointement. Leurs avantages résident dans la possibilité d'utiliser les voies naturelles. Mais certains auteurs préfèrent employer ces méthodes à vessie ouverte.

L' « absolute futility » (Beer) de l'électro-coagulation dans les tumeurs vésicales infiltrantes exprime bien l'impuissance des courants à haute fréquence, dans le traitement curatif des cancers vésicaux. Nos observations, mentionnant des électrocoagulations par voie endoscopique, préalables à la CT, sont également le témoin de l'insuffisance de ce procédé. La date de ces interventions est variable par rapport à la CT, mais

même pour un carcinome papillaire, n'envahissant que la sous-muqueuse (stade I), l'insuffisance est souvent flagrante. Les quelques succès remportés par ce procédé relèvent plus de la coïncidence (transformation d'un papillome malin superficiel en un polype bénin, possible d'après Cibert), et de l'absence d'étude anatomo-pathologique sérieuse que de l'efficacité thérapeutique propre.

L'électro-coagulation ne doit pas avoir cours, malgré l'innocuité et la facilité de son utilisation, lorsqu'on est en présence d'une tumeur infiltrante, car la récidive est certaine.

A vessie ouverte, la diathermo-coagulation est l'objet de travaux peu abondants. Pourtant, Beath de Glasgow rapporte 28 % de guérisons de cinq ans dans les papillomes malins. Waller et Hammer, 17 % de guérisons pour les cas de malignité II de Broders. Le caractère infiltrant n'est pas noté, malheureusement. Et on connaît l'habitude des auteurs américains de ranger les papillomes bénins dans le cadre des carcinomes épithéliaux de la vessie. Bilger et Klein, sur quarante et une électrocoagulations à vessie ouverte n'ont qu'une survie de huit ans ; tous les autres malades étaient morts dans de brefs délais. Nous aussi, nous relevons cinq interventions de ce genre dans les antécédents de nos malades. Les suites nous sont déjà connues, puisqu'une CT a été nécessaire.

« La méthode ne reste donc applicable qu'aux papillomes bénins et aux EOA papillaires sans malignité de leur pied » (Couvelaire).

La résection trans-urétrale a permis, également, dans des cas heureux, l'abrasion à l'anse diathermique d'un carcinome papillaire superficiel. Mais, le pied de la tumeur était, évidemment, indemne d'envahissement néoplasique.

A titre curatif, la résection trans-urétrale est une

méthode insuffisante de traitement des cancers vésicaux infiltrants.

A titre palliatif, pourtant, la résection trans-urétrale, suivie ou non d'électrocoagulation, présente des avantages certains : faible mortalité, application possible à des sujets âgés ou fatigués, exécution de l'opération par les voies naturelles, résultats immédiats en cas de dysectasie. Mais cette méthode ne peut être utilisée que pour des tumeurs du trigone, et l'emploi complémentaire de perles de radons serait hautement efficace, comme le préconisait le Professeur E. Chauvin.

III) METHODES CHIRURGICALES PARTIELLES : LA CP

Condamnée par beaucoup, certains allant même jusqu'à regretter ses succès (J.-P. Robert), la CP est rejetée par le Professeur Cibert à cause de ses récidives rapides, parce qu'elles n'est pas recommandable (Gouverneur et Aboulker), qu' « elle n'est pas indiquée » (Dufour), ou qu'elle n'obéit pas aux notions essentielles de la chirurgie des tumeurs malignes. « Pourquoi donc continue-t-on à découper un fragment de la paroi vésicale cancéreuse, alors que depuis quarante ans, on a renoncé à l'opération de Lisfranc dans les cancers du rectum et aux amputations isolées du col utérin dans les cancers de cette origine ? » demandent, avec juste raison, Gouverneur et Dufour (1947).

Pourtant nombreux sont les auteurs qui l'utilisent, ou même qui l'ont élargie (hémicystectomie, cystectomie trigonale avec réimplantation urétéro-vésicale) ou qui l'associent à la radiumthérapie aux isotopes interstitiels, extra ou intra-vésicaux.

Auteurs	Nb. de cas et technique	Mortalité post-opé.	Survies sans récidives	Indications
Bonino (1950	32 non infilt. 52 infiltrants	15 %	40 % 26 % de 2 à 7 ans	A réserver aux cas non infiltrants
Frankson (1950)	75 cas		10 %	
Gouverneur Aboulker (1949)	46 { 14 Vessie haute 32 Ves. inf		21 % de moins de 5 ans 16,6 % Dt. 3 cas sur 5 + de 5 ans	
Jewett et Cason (1948)	55 cas	21 %	St. A + B1 = 90 % St. B2 = 22 % St. C = 0 %	
Kügerman (1952)	149 cas		22 % de 5 ans contre 38 % des 198 cas avec RA	Préfère le RA à la CP au st. III
Priestley	64 cas	4,7 %		
Riches (1957)	85 cas	15,2 %	34 % + de 5 ans	
Rummelhardt (1955)	63 cas + RX	8 %	42 % de 3 ans 19 % de 5 ans	Préfère la CP + RA à la CT

Tableau N° 16

La CP paraît être une intervention souvent insuffisante dans le cancer vésical. La nature infiltrante du néoplasme, son siège trigonal avec une invasion lymphatique abondante dans la majorité des cas, tels sont les caractères du carcinome vésical, cause de l'insuffisance de la CP. Pour être efficace, la CP exige des conditions bien précises : une tumeur du stade II, siégeant sur la portion mobile de la vessie, loin du trigone. Dans tous les autres cas un complément par agent physique est nécessaire (Mayor, Kuss et Mathieu), et souvent la CT plus adaptée au rôle curatif exigé. Comme le fait remarquer Lange, « Au stade III, la CP est notoirement insuffisante ».

IV) **LA CT**

Voici quelques opinions d'urologues français sur la CT.

Marion, tout en déplorant le caractère avancé des lésions néoplasiques soumises à la CT, qui empêche souvent de juger les résultats, affirme que c'est une opération « soulageante ».

Fey, bien que considérant la CT « comme du plus haut intérêt » préconise « aucune CT de principe mais seulement de nécessité, après échec de la CP ou impossibilité de mener techniquement à bien cette dernière ».

Cibert déclare effectuer la CT « sans joie estimant que cette mauvaise opération est ce que nous avons de moins mauvais à offrir à ces malades ». Sa statistique riche de près d'une centaine de cas ne rapporte que peu de survie de cinq ans. Mais la CT n'est réservée qu'à des formes évoluées, comme moyen palliatif pour éviter le « bladder death » (Ogier Ward).

Auteurs	Nb. de cas	DC-opér.	Surv.-act.	Surv. 5 ans	Surv. 3	Surv. 1/2 DCD	Infiltr.
Cibert et Durand (1956)	90 CT		16	3 dt. 1 6 ans 2 de 8 ans	4 4 ans 12 2 ans		Maximum
Colby (1952)	116	17 %		10 %			Maximum
Cordonnier (1954)	69	4,3 %	35			3 ans 1/2	Minimum
Couvelaire (1956)	76 au st. III 15 st. II	16 % 13 %	21 de 0 à 2 a.	5,2 %	11 surv. de 1 à 5 a.		Maximum
Ferris-Priestley (1949)	III CT	25 puis 8 %		19 %	29 %		
Frankson (1950)	72 CT dont 5 en 1 temps;	22 %	36 dt. 6 de 3 à 7 ans		29 %		
Higgins (1952) (1958)	68 129	8	32 33 = 33,3 %	39 % dans les papil.-malins		15 à 20 mois	
Jeck (1949)	52				16 surv. 2 ans		

Auteurs	Nb. de cas	DC-opér.	Surv.-act.	Surv. 5 ans	Surv. 3	Surv. 1/2 DCD	Infiltr.
Jewett (1953)	49	15 %	9 (5 sur. 10 .-B1 50 % (4 sur. 33 a.-B2 10 %				
Kuss (1956)	60			1 survie			
Lloyd-Baumbrucker	50		12				
Marshall-Whitmore	122 (78 % coff (22 UC (53 CTEl.	10 % premiers 20 %	23 st C=7 sur. 14 st B =9 » 10 st A=7 »	16 %			
Millin (1950)	62 CT	12 %	5 + 4 ans 9 + 3 ans	3 surv. 5 ans	27 %		
Ravasini (1954)	80 (39 CT (29 panCT (12 CTE	12 % 7 % 31 %	40		33 % 3 à 7 ans		31 % max. 32 % mini.
Riches (1957)	110	12 %		16 %			
Sayegh	85 (23 CT (62 CTE	13 % 9,5 %	21 vivants 5 de 3 et 4 a. 3 de 4 à 6 a.				

Tableau N° 17

Couvelaire cherche à stériliser la vessie par une application massive de RA. La CT est réalisée trois mois après, sur un organe sclérosé, souvent débarassé de cellules cancéreuses. Une plastie intestinale, par la suite, crée une vessie de substitution.

Dès 1949, le Pr. E. Chauvin déclarait : « La CT n'est plus l'opération meurtrière et inouie, que l'on avait cru jusqu'ici, elle est sûrement indiquée dans les papillomatoses et les cancers vésicaux ».

Darget, partisan convaincu du RA, restreint le champ de la CT : « A la CT, je réserverai les tumeurs infiltrantes, massives, térébrantes qui ne sont pas encore au dessus des ressources de la chirurgie, les tumeurs moins grandes mais trop étendues pour rester dans le domaine du RA ».

Dufour : « La CT est l'opération minima qu'on puisse opposer au cancer infiltrant de la vessie. C'est la meilleure opération antalgique, la seule qui donne des résultats intéressants ».

Kuss déclare ne pas être satisfait par la CT. Mais l'utilisation des isotopes ne lui donne pas de meilleurs résultats. C'est cette constatation qui l'amène à la boutade suivante : « dans le cancer vésical, tout fait, ou rien ne fait ».

Maquet déconseille la CT, car elle représente « à l'heure actuelle un très gros risque », et c'est avec beaucoup de réserves que son indication peut être posée dans les tumeurs infiltrantes.

Michon et Delinotte souscrivent volontiers à la faveur de la CT en matière de tumeur infiltrante, mais jugent « son emploi excessif en matière d'EOA papillaire ou de papillomatose diffuse ».

Nedelec considère la CT comme le meilleur palliatif de la douleur, et ne cite que des guérisons opé-

ratoires, dans un article centré d'ailleurs sur la technique chirurgicale.

Aux U.S.A., après une période d'engouement, la CT est également contreversée actuellement, mais elle garde des adeptes convaincus.

Cordonnier (1957) demeure un cystectomiste convaincu et de principe : il apporte un pourcentage élevé de survie de cinq ans (33 %), mais les cas soumis à la CT sont pris au début, et l'infiltration est très faible (Stade I et II). La mortalité est intéressante à noter : 4,2 %. Ce chiffre permet de proposer au malade l'intervention, malgré la disproportion entre la gravité de l'acte opératoire et le caractère minime et débutant des lésions.

Colby préfère les méthodes conservatrices à la CT, dans les formes n'infiltrant pas la musculeuse.

Drinker: «La CT et la transplantation urétérale doivent être envisagées comme une méthode très radicale et dans la plupart des cas, comme une méthode dégradante, qui doit être réservée, à notre avis, aux malades porteurs de cancer vésical, qui sont cliniquement et anatomopathologiquement extensifs ».

C.C. Higgins (1958) effectue de moins en moins la CT dans les carcinomes vésicaux infiltrants. Et, il pense que cette intervention n'est pas le seul procédé judicieux à utiliser. L'indication du traitement est essentielle : « elle doit être basée sur une observation méticuleuse des faits, déduite des données cliniques, biologiques et nécropsiques ; cette indication doit être rigoureusement adaptée ».

Jewett est aussi nuancé : « Les meilleurs résultats suivent les procédés les plus simples, dans de nombreux cas cela est vrai. Il est cependant aussi vrai que les opérations étendues sont utilisées pour des cas où

le volume de la masse tumorale empêche tout traitement conservateur ».

Lloyd et Baumbrucker estiment qu'en regard de la morbidité de l'urétéro-sigmoïdostomie, la CT n'est à réserver qu'aux caux où l'on ne peut rien faire d'autre.

Mathé préfère la CP dans les cas de cancer vésical de la partie mobile de la vessie.

Marshall, partisan de la CT plus que du RA, pense que si elle n'allonge que peu la survie, elle la rend plus confortable.

Schwartz et ses collaborateurs : « L'utilisation des segments intestinaux isolés comme réservoir urinaire doit réduire l'infection ; une CT plus précoce réduira les récidives ou les métastases ; après ces mesures, il sera matériellement possible d'indiquer la CT » (1956).

Ces opinions, prises dans des articles récents reflètent un certain désenchantement. La valeur de la CT est contestée, et son indication réduite par la majorité, aux tumeurs infiltrantes ou aux tumeurs de la portion fixe.

QUATRIEME PARTIE

I) ORIENTATION GENERALE ACTUELLE DU TRAITEMENT DES CANCERS VESICAUX.

II) INDICATIONS DE LA CT.

QUATRIEME PARTIE

ORIENTATION THÉRAPEUTIQUE ACTUELLE

En confrontant les résultats des statistiques et les conclusions de la litterature médicale contemporaine, il parait vraisemblable de fixer comme suit l'orientation actuelle du traitement des cancers vésicaux.

AU STADE I : Cancer muqueux non infiltrant, les auteurs utilisent, selon leur prédilection, ou leur expérience personnelle, la **physiothérapie** par radium ou isotopes, associés ou non à la CP ; l'**excision diathermique suivie d'électrocoagulation** trans-urétrale ou transvésicale. Ces méthodes donnent des pourcentages équivalents de survie de cinq ans.

AU STADE II : Cancer faiblement infiltrant, la radiochirurgie combinée, conservatrice, première (Lange) ne nous parait pas toujours l'indication de choix.

La localisation de la tumeur paraît capable d'apporter des restrictions et des précisions à ce principe. Si la CP associée à la physiothérapie peut être suffisante pour les tumeurs de la portion libre de la vessie, cette intervention est notoirement insuffisante dans les cas de tumeurs multiples, de grande étendue, siégeant dans la portion fixe ou pour les récidives. Pour les cas précédents, l'indication de choix parait être la CT.

En peu de mots, au stade II :

Tumeur de la **portion libre** de la vessie : **cystectomie partielle complétée de physiothérapie** (Radium, Isotopes, Rayons X).

Tumeur de la **portion fixe,** tumeur **récidivante,** tumeur **large, étendue,** tumeur **multiple** : **cystectomie totale.**

Ce sont dans ces cas où la CT donnera les pourcentages de survie les plus élevés. L'objection de la mutilation causée par la CT est un argument de faible poids vis-à-vis de la gravité de l'affection, et de son évolution inéluctablement mortelle.

AU STADE III : Cancer infiltrant profond, avec essaimage lymphatique fréquent : les cas limites sont habituels et les décisions thérapeutiques délicates à prendre. C'est aussi le stade le plus communément rencontré (50 %).

Le problème consistera :

1) ablation large de la tumeur par CT, ou destruction de la lésion vésicale par physiothérapie ;

2) excision ou stérilisation de l'espace cellulo-lymphatique du pelvis.

Ces deux principes nécessiteront des explorations complètes et minutieuses du malade. Le caractère indispensable de ces examens est encore plus évident qu'aux autres stades. Nous les répétons :

— Examen clinique, endoscopique, données du palper bi-manuel sous anesthésie générale si utile.

— Renseignements anatomo-pathologiques exacts (cytologie urinaire, biopsie parfaitement pratiquée).

— Données radiographiques précises (cliché simple, urographie intra-veineuse, cystographies, péripneumo-cystographies, tomographies).

— Exploration per-opératoire de la vessie et de l'espace sous péritonéal à la recherche d'adénopathies pour examen histologique extemporané.

La schématisation d'une conduite thérapeutique est difficile, car les données à considérer sont multiples. L'extension du processus néoplasique rend hasardeux les résultats.

I) Pourtant les **tumeurs infiltrées, profondes, d'étendue encore limitée,** siégeant à la **portion libre** de la vessie, certains les traitent encore par **CP ou hémicystectomie.** La réimplantation urétéro-vésicale est souvent nécessaire. La **physiothérapie complémentaire systématique est indispensable.**

Les récidives sont fréquentes, amenant la CT. L'option d'emblée de certains urologistes vis-à-vis des solutions chirurgicales radicales se trouve justifiée.

D'autres auteurs préfèrent la radiothérapie massive sur vessie isolée.

Dans les localisations de la **portion fixe** de la vessie, la **CT** garde ses principales indications incontestées. Une irradiation pelvienne tentera par la suite la destruction de l'infiltration du tissus cellulaire et des métastases lymphatiques.

La CT est parfois effectuée après radiumthérapie massive sur vessie énervée et isolée.

II) Dans les cas si fréquents de tumeurs **étendues et infiltrées,** voici les différentes éventualités :

a) **la pelvectomie ;**

b) **la physiothérapie sur vessie isolée ;**

c) **la CT élargie ;**

d) **le traitement palliatif.**

a) On connait les écueils de la pelvectomie : mortalité élevée (40 %) mutilation maximum.

b) La physiothérapie massive sur vessie isolée peut s'inspirer de la technique du Professeur Couvelaire, qui

consiste en une implantation massive de radium intra et péri-vésicale, précédée d'extra-péritonisation, d'énervation et de ligatures ischémiantes. L'urétérostomie cutanée ou l'urétéro-sigmoïdostomie assure la dérivation urinaire. Les isotopes en suspension colloïdale sont d'un emploi trop récent, difficiles à se procurer : on leur préfère le radium pour la destruction du réservoir vésical néoplasique. La CT secondaire est ensuite effectuée. Cette intervention rend possible le « new look » et au cours du même temps, une néo-vessie iléale peut être entreprise, si l'exploration per-opératoire ne montre pas d'évidence de récidives. Le moment idéal de cette intervention se situe aux alentours du troisième mois après l'irradiation.

c) La CT d'emblée, élargie quelquefois, est à notre avis une méthode dont les bénéfices sont connus et prouvés. L'urétéro-sigmoïdostomie, la dérivation urinaire la mieux tolérée. Pourtant, elle n'est pas toujours possible ; mais l'urétérostomie cutanée n'est pas une infirmité définitive (Couvelaire).

La physiothérapie, entreprise dès la cicatrisation avec bétatron ou télécobalt, sera d'un apport non négligeable.

d) L'expectative n'a de raison d'être que chez les malades en mauvais état ou trop âgés.

AU STADE IV, la **dérivation urinaire** empêche les douleurs intolérables de cystite d'origine néoplasique. Cette intervention palliative, antialgique est pourtant grevée d'une mortalité élevée. C'est pour éviter cette mortalité que la plupart des auteurs donnent leur préférence à ce stade aux **méthodes radiothérapiques.** Les résultats sont désastreux dans la majorité des cas.

Pourtant, le Professeur agrégé H.-F. Chauvin pense que la **CT,** même à ce stade, favorise une survie, et

toujours un confort certain. La tendance actuelle, à la Clinique Urologique de l'Hôtel-Dieu est à la CT de principe et de propreté.

Les possibilités thérapeutiques dans le cancer vésical sont diverses et multiples, mais les traitements à visées vraiment curatives peu nombreux. La CT en est un, mais ce peut être aussi un traitement palliatif.

INDICATIONS DE LA CT

Voici les cas où l'indication de la CT peut être portée à notre avis :

1) Toutes les tumeurs infiltrantes, sauf les tumeurs de petit volume très localisées au dome de la vessie ;
2) Récidives après méthodes chirurgicales ou endoscopiques ;
3) Cas où le Radium n'a pas agi, ou a entraîné une radionécrose, ou une sclérose rétractile ;
4) Cancers trop étendus ou ayant déjà métastasé, et où la CT n'est plus pratiquée à titre curatif, mais à titre palliatif, d'opération de propreté.

CINQUIEME PARTIE

CONCLUSION

CINQUIEME PARTIE

CONCLUSION

Voici la revue succincte de soixante CT effectuées pour cancers vésicaux infiltrants.

Seize malades sont vivants ; cinq vivent depuis plus de cinq ans après la cystectomie ; une malade est morte sept ans après l'intervention, de récidives néoplasiques.

Les décès opératoires ne sont pas négligeables ; **la première année après la CT est un cap que la moitié des malades ne franchissent pas.**

Pourtant ces résultats sont appréciables si on se remémore l'évolution toujours fatale des cancers vésicaux demeurés sans traitement, après une survie misérable de douze à dix-huit mois en moyenne.

Les principales causes de décès sont, d'après notre série : le choc opératoire, la néphrite ascendante, la reprise de l'évolution maligne.

— *L'infection ascendante* des voies pyélo-urétérales, rapidement compliquée de néphrite, prédomine dans les causes de mort dans la première année consécutive à la CT.

— *Les récidives néoplasiques* paraissent prépondérantes dans la période de la deuxième à la cinquième année après la CT.

Le calcul des chances de survie est une opération soumise à présent, encore, aux lois du hasard, malgré les recherches approfondies de certains auteurs (Jewett, Marshall). Mais il existe certains principes, fruit de l'expérience, dont l'inobservation augmente les risques d'échec.

L'anatomie pathoiogique, comme dans tous les cancers, est d'un appoint capital pour le diagnostic précis de la nature et de l'étendue de la tumeur. Mais, il ne faut lui demander que ce qu'elle peut donner. Ceux qui ont voulu tirer des déductions pronostiques de la nature histologique ont eu 50 % de résultats inexacts.

De même, la cytologie permet d'apprécier la nature de la tumeur, mais ne peut donner son potentiel évolutif.

Par contre, l'étude histo-pathologique, permet d'apprécier, d'une façon précise, l'étendue et l'extension du cancer. Mais on ne peut pourtant, en tirer de déductions pronostiques, car notre étude montre les discordances qu'il y a, dans les résultats éloignés, entre l'envahissement et les survies possibles.

Ce paradoxe est encore une preuve de la multiplicité des facteurs en cause dans la survie des malades après après CT.

Au stade IV, il existe des réussites inespérées dont la valeur n'est pas contestable. Mais le chirurgien raisonnable ne vise pas à extirper, dans un but curatif, des masses tumorales cancéreuses adhérentes, infiltrant tout le petit bassin.

L'âge du malade est un facteur évident, tous les chirurgiens le respectent, donnant même, avec raison, plus d'importance à l'âge physiologique qu'à l'âge de l'état-civil.

La *femme* paraît mieux supporter la CT que l'homme.

La *perception d'une masse tumorale* vésicale, d'une vessie fixée au petit bassin annonce un sombre avenir ; mais il faut savoir compter avec des inflammations péritumorales qui donnent au toucher des sensations analogues. Le principe de l'inopérabilité des cas infiltrés (Legueu-Marion) se trouve ici infirmé ; et le Profes-

seur Agrégé H.-F. Chauvin pense qu'il ne doit plus avoir cours. Le retentissement fonctionnel rénal, l'état pyelo-urétéral, doivent être l'objet d'études minutieuses.

La notion de *traitement antérieur,* surtout les cystectomies partielles, paraissent influer fâcheusement sur les chances curatrices de la CT. Enfin le mode de rétablissement de la continuité urinaire n'est pas sans influer sur la survie : l'urétérocolostomie paraît mieux supportée que l'urétérostomie cutanée.

L'appréciation de ces facteurs est souvent difficile. Leur méconnaissance engage gravement l'avenir ; et la CT d'opération curatrice de principe devient une opération palliative de nécessité aux résultats déplorables, inavouables.

Pourtant la CT paraît être l'unique traitement efficace à offrir aux malades atteints de cancer vésical infiltrant, sans métastases décelables, correctement diagnostiqué par biopsie préalable ou extemporanée.

Du point de vue palliatif, la CT peut également être indiquée et effectuée. Le bénéfice réside dans la disparition des douleurs atroces. C'est une opération de propreté semblable à celle effectuée dans le cancer du sein ulcéré.

Lu et approuvé
Le Président du Jury
Pr E. CHAUVIN

Lu et approuvé
Le Doyen
G. MORIN

Vu et permis d'imprimer
Aix, le 9 Janvier 1960
Le Recteur,
J. BLACHE

RESUME

L'auteur étudie les résultats éloignés de soixante cystectomies totales effectuées pour cancer vésical infiltrant dans le service de la clinique urologique de la Faculté de Médecine de Marseille (Professeur agrégé H.-F. Chauvin).

Il s'attache d'abord au problème de la définition des carcinomes vésicaux ; ce travail ne rapporte que des épithéliomas pavimenteux spino-cellulaires et des épithéliomas papillaires (un seul EOA glandulaire). Les protocoles anatomo-pathologiques sont rangés suivant la classification cytologique d'Anderson et histopathologique de Lange. L'étude de l'infiltration néoplasique pariétale amène à constater que 81 % des cas de ce travail atteignent toute la musculeuse et le cellulo-lymphatique péri-vésical (stade III et IV).

Après une brève étude clinique des observations, comprenant l'âge, le sexe des malades, la symptomatologie d'alarme, l'auteur insiste sur les données du toucher rectal, les examens cystoscopiques et radiologiques en fonction de la survie. Les traitements sanglants précédant la cystectomie totale paraissent un facteur défavorable à la survie.

La tactique opératoire suivie reflète bien l'évolution des idées sur la cystectomie totale : d'abord, intervention en deux temps, puis en un seul temps. La dérivation urinaire est sigmoïdienne dans cinquante-six cas ; les quatre autres cas ont subi une dérivation cutanée de nécessité, commandée par l'état des urétères.

Les suites opératoires de chaque cas sont l'objet d'études minutieuses : la mortalité dans le mois suivant la cystectomie s'élève à 21 % (13 malades). Du deu-

xième au douzième mois, seize malades meurent (26 %): la néphrite ascendante paraît la cause prépondérante. De la deuxième à la cinquième année, dix décès seulement sont dénombrés : la récidive cancéreuse paraît la cause déterminante de ces décès.

Parmi les seize survivants, onze sont dans une période de moins de cinq ans après la cystectomie. Une malade est morte sept ans après l'intervention. Cinq autres malades sont vivants depuis plus de cinq ans, et la cystectomie totale de l'un, remonte à onze année. Quatre malades perdus de vue après la sortie de la clinique.

Le degré d'infiltration néoplasique pariétale parait jouer un rôle certain, puisque un seul malade du stade IV a survécu cinq ans. La distinction entre épithélioma pavimenteux spino-cellulaire et epithélioma papillaire parait intéressante, le pourcentage de survie est supérieur parmi ces derniers à celui des épithéliomas pavimenteux. D'ailleurs, l'infiltration est souvent faible dans les épithéliomas papillaires (Stade II).

Du point de vue biologique, l'acidose hyperchlomique n'est pas constatée sans hyperazotémie. L'auteur ne pense pas à la réalité de cette anomalie électrolytique consécutive aux urétéro-sigmoïdostomies en tant qu'entité nosologique individualisée de la néphrite ascendante.

Les complications consécutives à l'intervention sont banales ; plus intéressante est l'énumération des interventions consécutives à la cystectomie totale : reprise de l'anastomose urétéro-colique pour sténose, méatotomie.

L'étude comparée des différentes méthodes de traitements met en bonne position le pourcentage de survie de cette série de soixante cystectomies totales pour cancers vésicaux infiltrants.

BIBLIOGRAPHIE

La bibliographie concernant la CT est contenue dans la thèse de J.-P. Robert, Paris 1943, et la thèse de G. Viollet, Paris 1949. La bibliographie du traitement du cancer de la vessie est contenue dans le rapport de la 50me session du Congrès Français d'Urologie de Lange (Paris 1949).

Les références suivantes ont été directement consultées pour l'élaboration de ce travail.

Le premier chiffre correspond à l'année de parution de l'article ; le second (caractère gras), au tome ou au volume ; le troisième, à la page.

ALBRIGHT et Coll. : Metabolic studies and therapy in a case of nephrocalcinosis with rickets and warfism, Bull of John'Hopkins hospital, 1940, **66**, 7.

ANDERSON : Treatment of carcinoma of the bladder, British Journ. of Urol. ; 1958, vol. **XXX**, p. 330.

ASHNER, Carcinoma of the bladder-Uretrosigmoidal implantation, totale cystectomie, Am. J. Surg., 1930, **8**, p. 1068.

ASSIS : La chirurgie radicale dans le traitement des tumeurs de la vessie, Hospital, 1950, **38**, p. 302-311.

BAIRD, BUSH, LIVINGSTONE : Urethrectomie consécutive à une CT pour carcinome papillaire de la vessie, J. of Urol. 1955, **74**, p. 261.

BACKER et Coll. : Subtotal cystectomie and total bladder régénération in the treatment of bladder carcinoma. The J. of Am. Med. Association 1958, **168**, p. 1178.

BARINA : Discussion de l'ass. Fce ; d'Urol. 50me Congrès, Paris, 1956, p. 254.

BATZENSCHEAGER ET BLUM : quelques données statistiques générales sur les tumeurs de la vessie, J. of Urol. 1958, **64**, p. 671.

BAUMGART : Diagnose tellung eine blasenkarcinoms durch intraveinose pyelogram bei unmaglichkeit der cystoscopie wegen steler-hamturie Z. fur Urol., 1954, **47**, p. 382.

BEER E. : Tumors of Urinary Bladder, Ed. Wood et 8 Cop. 1935.

BERGE ET ABOULKER : Le traitement des hemorragies dans les cancers vésicaux, J. of Urol., 1959, **65,** p. 593.

BERRY ET WHITE : The endoscopic treatment of bladder tumor, Brit. J. of Urol. 1957, vol. **XXXIX,** p. 226.

BIBUS ET SALOMON : Erfahrungen mit E 39 bei behandlung der der blasenkarcinoms Urologia Internationalis, 1957, **5,** N° 3, p. 137.

BILGER ET KLEIN : Tumeurs de la vessie, indications therapeutiques et résultats J. d'Urol., 1955, **61,** p. 845.

BILGER, RAIGA, BURGET, CHEVALLIER : Seize cas de tumeurs vésicales traitées par radio-phosphate de chrome, J. d'Urol., 1955, Tome **61,** p. 743.

BILLIARD-DUCHESNE : J.L. des amino-tumeurs de la vessie (42 cas inédits) J. d'Urol., 1959, T. **65,** p. 748.

BLUM, BURG, CHEVALLIER : Essai de traitement des tumeurs malignes vésicales par excision locale suivie d'infiltration de phosphate de chrome radio-actif. J. Belge d'Urol. 1954, **22.** p. 318.

BLUM, BATZENSCHLAGER : Epithelioma glandulaire du bas fond de la vessie, J. d'Urol. 1959, T. **65,** p. 555.

BLUM ET VAN CAULAERT. La rétention chlorurée sèche chez les urinaires, Bullet Mem. de la Soc. Med. des Hop, de Paris, 1925, **1,** p. 1065.

BOEMINCHAUS : Cystectomie totale, arch. Klin. Chir., 1951, 270, p. 339.

BOUCHARD : Discuss. du 50me Concrès de l'Ass. Fce. d'Urol. Paris, 1956, p. 304.

BONIMO : Traitement chirurgical du cancer de la vessie, Min. Chi. 1948, 3, p. 505.

BRACK, NESBIT, EVERETT : Néoplasms of the female urinary bladder, J. of Urol., 1958, **168,** p. 24.

BURGESS, STRODE, ARTHUR : Carcinoma of bladder, with cutaneous recurrence following partial cystec.t : ten years cure by external irradiation, J. of Urol. 1958, **168,** p. 961.

CAPACCI : I tumore epitheliali della vesica, Urologia, 1954, Ann. 21°, p. 390.

CARVER : Interstitial radiation in the teatment of selected cases of cancer of the bladder, Brit. J. of Urol. 1958, T. **XXXI,** p. 313.

CHAUVIN (E.) : Discussion du 43e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, 1949, p. 213.
Valeur réelle de la CT pour la cure du cancer vesical, J. d'Urol., 1957, T. **63,** p. 46.

CHAUVIN (H.F.) : Discuss. du 43e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, 1949, p. 211.

CHAUVIN (H.F.) et BONNEAU : Essai de cytolog. urin. dans le diagnostic des tum. de la vessie, J. d'Urol. 1957, T. **63,** p. 803.

CHEVALLIER, BURG, BLUM : Sur le traitement des tumeurs malignes de la vessie par le radio-phosphate de chrome colloïdal, J. d'Urol., 1955, T. **61,** p. 560.

CHOME : A propos des tumeurs de la vessie, J. d'Urol., 1959, T. **65,** p. 918.

CHOME et ALGAZI L. : Classification et pronostic des tumeurs épithéliales primitives de la vessie, Bull. Ass. Fce du Cancer, 1957, **44,** VI-VII.

CIBERT : Discuss. du 43e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, 1949, p. 201.

Cystectomie totale, J. d'Urol., 1949, T. **55,** p. 493.

La CT en un temps dans le traitement du leiomyosarcome, J. d'Urol., 1949, T. **55,** p. 279.

CIBERT et ROLLAND F. : La CT, Lyon Chirurgic., 1948, T. **43,** p. 737.

CIBERT, GUILLEMIN, DURAND : Tumeur inflammatoire de la vessie simulant un cancer, Cystect. partielle, à propos de deux cas. Lyon Chirur., 1955, T. **50,** p. 846.

COGNIAUX P. : A propos de la CT, ACT. Chir. Belg., 1950, T. **42,** p. 495.

COGNIAUX P., HOWETT, LEBRUN : Considérations à propos de II CT, Lyon Chir., 1950, T. **45,** p. 973.

COMTE et BOTTOU : Traitement du cancer térébrant de la vessie en milieu Marocain, Maroc médical, 1955, An: **34,** p. 843.

Traitement du cancer de la Vessie en milieu Nord-africain. A propos de quatre CT d'indication absolue, Maroc Médical, 1951, An. **30,** p. 713.

CONGRES (9e) : of the International Society of Urol., New-York, 1952, Traitement du cancer de la vessie, Rapports de Higgins, Millin, Puigvert, Surraco.

COUTTS W. et INZUNEA E.S. : Contribution au diagnostic rapide de la nature des tumeurs vésicales. Etudes des cellules à l'ultra-microscope, J. d'Urol., 1958, **58,** p. 865.

COUVELAIRE R. : Remarques sur la techn. op. de CT chez l'homme, J. d'Urol., 1948, T. **54,** p. 52.

Remarques sur la techn. op. de la CT chez la femme, J. d'Urol., 1948, T. **54,** p. 470.

De la CT pour cancer. Rapport au 43e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, 1940, Bibliographie.

Le réservoir iléal après CT chez l'homme, J. d'Urol., 1951, T. **57**, p. 408.
Comment choisir le Traitement d'une tumeur vésicale, Presse Médic., 1949, supppl. au N° 47.

COUVELAIRE R. : L'urétérostomie cutanée n'est plus une infirmité définitive. Urétèrostomie cutanée et cancer vésical. J. d'Urol., 1953, T. **59**, p. 369.
Sur la malignité des tumeurs de la Vessie, J. d'Urol., 1959, T. **65**, p. 487.

COUVELAIRE R. et MOZZANI : Sur les complic. de l'irradiation des TV, J. d'Urol., 1959, T. **65**, p. 871.

CORDONNIER J. : Earlier cystect. in carcinoma of bladder, J. of. Urol., 1954, 71, p. 208.
Value of Cystect. in management of carcinoma of bladder, J. of Urol., **77**, p. 432.

CREEVY : Some observations upon absorpsion after ureterosigmoidostomy, J. of Urol., 1953, **70**, p. 196.

CUCCIA et Coll. : Clinical impressions in 100 consécutives cases of carcinoma of urinary bladder. Traitement by supervoltage, J. of Urol., 1958, **79**, p. 99.
Intra-cavitary use of isotope in cancer of urinary bladder, J. of Urol., 1958, **79**, p. 94.

DARGENT : Le traitement Chir. des cancers cervico-vaginaux envahissant la vessie et l'urètre ; Ind. et résult. de l'exenteration pelvienne ant., Lyon Chir., 1955, T. **50**, p. 869.

DARGET R. : Consid. sur la CT, Bordeaux Chir., 1949, N° **2**, p. 56.

DARGET R. et BALLANGER R. : A propos d'un cas de tumeur de la vessie traité par CT, Bordeaux Chir., 1960, N° **3**, p. 136.
Discuss. du 43e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, 1949, p. 184.
Discuss. du 50e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, 1956, p. 286.

DARGET R. et De CASTELMUR : Extra-péritonisation systématique de la vessie. Radium-thérapie des tumeurs graves de la vessie, J. d'Urol. 1956, T. **62**, p. 278.

DELCOURT et MEERT : Anaplasie pre-carcinomateuse et carcinome intra-epith. de la vessie, J. Belge d'Urol., 1954, An. **22**, p. 303.

DELINOTTE P. : Disc. du 43e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Pairs, 1949, p. 191.

DENIKER et O'CONNOR : Tumors of the bladder, survey of 180 patients, J. of Urol., 1954, **72**, p. 204.

DONOVAN : A considération of the operation of partial cystectomy for bladder neoplasm, Britt. J. of Urol., 1959, T. **XXXI**, p. 95.

DUFOUR A. : La CT trans-péritonéale en un temps chez l'homme, J. de Chir., 1949, **65,** p. 81.
La CT dans le cancer vésical, J. d'Urol., T. **55,** p. 724.
Disc. du 43e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, 1949, p. 208.
Disc. du 50e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris 1956, p. 286.

DURAND L. : Disc. du 43e Congrès de l'Ass.Fce d'Urol., Paris, 1956, p. 295.
Indic. et résultats du Traitement du sarcome de la vessie, J. d'Urol., 1950, T. **56,** p. 642.

DUTREIX et JOMAIN : Essoi de Curietheapie par voie vaginale du cancer vésical, J. d'Urol., 1957, T. **63,** p. 83.

EMMET et WINTERRINGER : Expérience with implantation of radon seeds for bladder tumor, J. of Urol., 1955, **73,** p. 502.

FABRE P., LHEZ, CAISSEL : Contribution à l'étude de la CT, (Recherche sur la vascularisation), J. d'Urol., 1949, T. **55,** p. 382.

FABRIS et CHIREGO : Classificazioneistologico dei tumori vesicali, Urologia, An. **24,** 1957, p. 269.

FANARIER G. : Place de la Cytologie dans le diagnostic des tumeurs de l'appareil urinaire, Thèse — Marseille, 1958, Ed. Leconte.

FERGUSSON : Discussion du 50e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, 1956, p. 268.

FERRIS D.O. et PRIESTLEY J.T. : La CT dons le Traitement du cancer de la vessie, J. of Urol., 1948, **60,** p. 98.

FEY B. : Sur la chirurgie des tumeurs vésicales au moyen au resecteur, J. Belge d'Urol., 1947, an. **16,** p. 15.

FEY B. et LEGRANI M. : Perturbations électrolytiques dans l'insuffisance renalz en urologie, J. d'Urol., 1954, **60,** p. 803.

FEY B. : Discuss. du 43e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, 1949, p. 198.

FRIEDMAN et ASH : Tumors of the urinary bladder, Armed Force Institute of Pathology, 1959.

GAUSA : Le drainage urinaire dans la CT, urétérostomie cutanée ou urétérosigmoidostomie J. d'Urol., T. **64,** 1958, p. 708.

GIRONCOLI (de) : Cistectomia or no per cancro vesicale, Urologia, 1955, An. **22,** p. 195.

GODWIN : Some aspect of bladder cancer, J. of Urol., 1958, T. **79,** p. 84.

GOINARD et Coll. : CT pour néoplasme vésical, Afr. Fce Chir., **50,** No 4, p. 133.

GOLDSTEIN A. et Coll. : Bilatéral néphrostomy in treatment of infiltrating carcinoma of the bladder, The J. of Am. Med. Ass., 1957, **166,** p. 874.

GOODHOPE : Techn. de la CT, (perineo-abd. pancystectomie) J. of Urol., 1950, **63,** p. 294.

GOUVERNEUR R. et ABOULKER : CT chez l'homme, J. d'Urol., 1949, T. **54,** p. 67.

GUILLEMIN et Coll. : Discuss. du 50e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, 1956, p. 302.

GENTIL : Bilatéral urétéro-ileal anastomosis with ileo-recto-sigmoidostomy following cystectomy for cancer of bladder, preliminary, report, J. of Urol., 1958, T. **80,** p. 20.

HELLSTROM M. : Quelques vues sur le traitement des tumeurs vésicales, implantation de l'uretère dans l'intestin et CT, Urol. Cut. Review, 1948, **52,** p. 385.

HIGGINS C.C. : CT pour cancer de la vessie, J. of Urol., 1950, **60,** p. 318.

HINMAN F. et WEYRAUCH H.M. : Expérimental study of uretéro-intestinal implantation, the cause of péritonitis, SGO, 1936, **62,** p. 909.

INADA et MIYAZAKI : Use of radio-active phosphorus (expérimentally) in the realm of urology, Urol. intern., 1955, **1,** p. 344.

JACOB A. et STIRLING W. : The late results of uretero-colic anastomosis, Brit. J. of Urol., 1952, **XXIV,** p. 503.

JEWETT H.J. : The Surgic. treatment of carcinoma of the bladder, J. of Urol., 1958, **79;** p. 87.
Carcinoma of the bladder : characteristic nodes of local invasion, J. of Urol., 1960, **83,** p. 383.

JOMAIN : Discuss. du 50e Congrès de l'Ass. Fce d'urol., Paris, p. 273.
Encyclopédie médico-chirurgicale, Reins et Organes génito-urinaires.

JOSSERAND, CIBERT, DUC : Epithelioma vésical traité par chimiothérapie palliative, résultat après un an, J. d'Urol., 1955, T. **61,** p. 391.

KERR et COLBY : Lymphadénectomie pelvienne et CT dans le cancer de la vessie, 1950, **63,** p. 842.

KERR, FLETCHER et COLBY : Carcinoma of the bladder : a correlation of pathology with treatment and prognosis, J. of Urol., 1951, **65,** p. 841.

KIRKLAND K. : Cystectomie, J., d'Urol., 1949, **55,** p. 99, Résumé.

KLEIN : Les tumeurs bénigmes et malignes de la vessie et leurs résultats, Thèse de la Faculté de Médecine de Strasbourg, 1956.

KRETSCHMER H.L. : Cancer de la vessie avec métastases os-

seuses, huit cas, J. d'Urol., 1949, **55,** p. 488, Résumé.

KUSS R. : Discuss. du 43e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, 1949, p. 205.
Discuss. du 50e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, 1956, p. 290.

KUSS et MATHIEU : Sur la malignité des tumeurs de la vessie, J. d'Urol., 1959, **65,** p. 818.

LAFRANCE : Discuss. de 50e Congrès de l'As. Fce d'Urol., Paris, 1956, p. 308.

LANGE : Rapports du 50e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, 1956, Bibliographie.

LAPIDES J. : Mechanism of electrolyte imbalance following ureterosigmoid transplantation, SGO, 1951, **57,** p. 691.

LEADBETTER W.F. et COOPER J.F. : Dissection des ganglions de la région vésicale pour cancer de la vessie : technique de la CT en un temps, dissection et urétéro-entérostomie bilat., J. of Urol., 1950, **63,** p. 242.

LOOGHOOD : Principles of radiation therapy in bladder tumor, Brit. J. of Urol., 1957, **XXIX,** p. 237.

LUND et LUNDWALL : Primary carcinoma of urinary bladder-Survivals rates in a serie of 285 cases, Urol. Internat., 1958, **6,** p. 191.

MAQUET : Discuss. du 43e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, p. 189.

MARSHALL V.F. : Néoplasmes de la vessie, J. of Urol., 1952, **68.**

MARSHALL V.F. et WHITMORE W.F. : Surgical treatment of bladder neoplasms, Cancer, 1956, **9,** p. 596.

MATTEAA : Patogenesi biochimica del tumore vesicale, Urologia, 1959, An. **26,** p. 136.

MAYOR G. : Discuss. du 50e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, 1956, p. 249.

MILLIN F. et MASINA F. : CT : remarques sur la technique, Brit. J. of Urol., 1949, **XXI,** p. 108.

MILLIN T. : Disc. du 43e Congrès de l'Ass. Fce d'Urol., Paris, p. 181.

MITCHELL et VALK : Hyperchloremic acidosis of uretero sigmoidostomies, J. of Urol., 1953, **69,** p. 82.

MORROW : Chemotherapy of carcinoma of the bladder : preliminary report offorty four cases treated with citral, Brit. J. of Urol., 1960, **XXXII,** p. 69.

MOSTOFI : A study of 2678 Patients with initial carcinoma of

the bladder : survival rates, J. of Urol., 1956, **75,** p. 480. In relation to therapy 1956, **75,** p. 492.

NEDELEC M. : Contribution au traitement chir. du cancer de la vessie. CT et implantation des uretéres dans le Rectosigmoïde par voie sous péritonéale dans le même temps opératoire. J. d'Urol., 1949, **55,** p. 520.

NICOLICH G. : L'urétéro-sigmoïdostomie et la CT pour cancer, J. of Urol., 1954, **54,** p. 552.

PAPANICOLAOU G.N. : Atlas of exfolliative cytology, Harvard University, Cambridge, Mass., 1954.

PETKOVIC S. : Le rein muet à l'UIV et l'urétéro-colostomie, J. d'Urol., 1953, **59,** p. 338.

POOLE-WILSON : Surgery and irradiation in the treatment of bladder cancer, Brit. J. of Urol., 1957, **XXIX,** p. 244.

PORTILLO SANCHEZ et Coll., Vesical regeneration in the human after total cystectomy and implantation of aplastic mould, Brit. J. of Urol., 1958, **XXX,** p. 180.

PRICE et Coll. : Studies on carcinoma of urinary bladder, J. of Urol., 1960, **83,** p. 376.

PRIESTLEY J.F. : Traitement chirurgical du cancer vésical, J. d'urol., 1948, 54, p. 402, Résumé.

PUGH : The granding and staging of bladder tumor, Brit. J. of Urol., 1957, **XXIX,** p. 222.

QUACKELS et LEDENT J. : L'urétéro-entérostomie, Rapport du Congrès de l'Ass. Belge d'Urol., J. Belgr d'Urol., 1954, **22,** p. 107.

ROMAIN : Etude de la malignité des tumeurs de la vessie ; classific. anat. et clin J. d'Urol., 1959, **65,** p. 578.

RUMELHARDT : A propos du traitement chirurgical du cancer de la vessie, J. d'Urol. 1955, **61,** p. 114, Résumé.

SAYEGH : Radical cystectomy for advanced carcinoma of bladder, J. of Urol., 1954, **71,** p. 715.

SCHWARTZ, MOSTOFI et Coll. : Total cystectomy : analysis of 225 cases from the bladder tumor registry, The J. of. Urol., 1957, **78,** p. 41.

SCOTT and SORBIE : The développement of cancer vésical in ectopic bladder, Brit, J. of Urol., 1958, **XXVII,** p. 264.

SHAW et Coll. : Transition of cystitis glandularis to primary adenocarcinoma of the bladder, J. of Urol., 1958, **79,** p. 815.

SORRENTINO M. : La CT dans les tumeurs vésicales, Urol. Intern. 1956, **2,** p. 131.

SWINNEY : Treatment of bladder carcinoma By megavolt therapy Brit. J. of Urol., 1957, **XXIX,** p. 241.

THOMPSON : Carcinoma of the bladder, Brit. J. of Urol., 1958, **XXXI,** p. 287.

TRUC E. : A propos de la CT, J. d'Urol., 1949, **55,** p. 958.

TRUC, SCHILLIRO, MARCHAL : Greffe néoplasique wolfienne urétrale développée un an après CT pour papillomatose vésicale, J. d'Urol. 1951, **57,** p. 232.

WALLACE : Tumors of bladder, éditeur Livingstone, 1959.

WARD, OGIER : radiumthérapie extra-vésicale dans les cancers vésicaux, J. d'Urol., 1949, **55,** page 723, résumé.

WILHELM S. : CT par voie combinée abdomino-périnéale, J. d'Urol., 1949, **55,** p. 489, résumé.

WILDBOLZ : Zur. Thérapie des blazens karcinoms, z. fur Urol., 1957, **50,** p. 487.

WOLFROMM : Des résultats obtenus par le traitement de 52 cancers de la vessie, J. d'Urol., 1956, **62,** p. 895.

WOODRUFF, COOPER et LEADBETTER : Urétéro entérostomy-expérimental studies (dogs), J. of Urol., 1952, **76,** p. 873.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate.

Je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidele aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai a aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque.

TABLE DES MATIÈRES

pages

Préambule 17
Historique 21
Plan Général 25

PREMIÈRE PARTIE : **ETUDE DES OBSERVATIONS** 27

I Données anatomiques 29
II Données cliniques 42
III Données endoscopiques 50
IV Données radiologiques 52
V Traitements initiaux 54
VI Délai séparant le diagnostic de la CT 58
VII Modalités de la CT 60

DEUXIEME PARTIE : **RESULTATS DE LA CT** 69

I Les décès après la CT 71
II Survies actuelles 82
III Considérations sur les malades actuellement vivants 92
IV Relations entre les décès, les survies et les données anatomo-pathologiques 94
V Examens biologiques chez les survivants 98
VI Examens urographiques après la CT 104
VII Complications consécutives à la CT 107
VIII Interventions chirurgicales consécutives à la CT 108

TROISIEME PARTIE : **COMPARAISON DES RESULTATS AVEC CEUX DES AUTRES METHODES** 111

I Résultats des traitements par radiations 113
II Résultats des traitements diathermiques 118
III Méthodes chirurgicales partielles : la CP 120
IV La CT 122

QUATRIEME PARTIE : **ORIENTATION ACTUELLE DU TRAITEMENT ET INDICATIONS DE LA CT** 129

CINQUIEME PARTIE : **CONCLUSION** 135
Résumé 139
Bibliographie 141

TABLE DES HORS-TEXTES

Tableau général des soixante observations **28-29**

Planche I avec microphotographie, figure 1 : adenorcarcinome **34-35**

Planches II et III avec microphotographies, fig. 2-3-4, illustrant l'infiltration de la sous-muqueuse (Stade II), de la musculaire (Stade III) et de l'atmosphère péri-vésicale (Stade IV) **38-39**